

S-ES-B

HARVARD UNIVERSITY



LIBRARY

OF THE

MUSEUM OF COMPARATIVE ZOOLOGY

80,165

Bought

March 2, 1943.

Jan. 26/84

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ D'ÉTUDE
DES
SCIENCES NATURELLES
DE BÉZIERS.

COMPTE-RENDU DES SÉANCES
(EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX)

6. ANNÉE. — 1884.



BÉZIERS
IMPRIMERIE DU COMMERCE DE P. RIVIÈRE.
5, RUE DE LA CITADELLE 5.

—
MDCCCLXXXII.

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ DÉFINITIVE DES SCIENCES NATURELLES

DE BRUXELLES

BULLETIN

DE LA

SOCIÉTÉ D'ÉTUDE DES SCIENCES NATURELLES

DE BÉZIERS.

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ D'ÉTUDE
DES
SCIENCES NATURELLES
DE BÉZIERS.

COMPTE-RÉNDU DES SÉANCES
(EXTRAIT DES PROCÈS-VERBAUX)

6^e ANNÉE. — 1884.



BÉZIERS
IMPRIMERIE DU COMMERCE DE P. RIVIÈRE.
5, RUE DE LA CITADELLE, 5.

MDCCLXXXII.

SOCIÉTÉ D'ÉTUDE

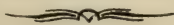
DES

SCIENCES NATURELLES DE BEZIERS.



COMPTE - RENDU DES SÉANCES

(EXTRAIT DES PROCÈS - VERBAUX).



Séance du 5 Janvier 1881

PRÉSIDENCE DE M. GAUDION.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

M. Doumergue, membre correspondant, offre à la Société une collection de fossiles du terrain nummulitique des Pyrénées.

Publications reçues :

Le Messager agricole.

Le Naturaliste.

Bulletin de la Société académique de Maine-et-Loire.

Bulletin de la Société belge de Microscopie.

Bulletin de la Société botanique de Lyon.

M. Moulins-Cambon fait une conférence sur les plantes exotiques cultivées dans nos serres chaudes.



Séance du 12 Janvier 1881

PRÉSIDENCE DE M. CANNAT, *secrétaire-général*

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

Publications reçues :

Bulletin de la Société centrale d'Apiculture et d'Insectologie de Paris.

Anales de la Societad scientifica argentina.

M. Coste fait une conférence sur la faune et la flore de la Nouvelle-Calédonie.

Séance du 19 Janvier 1881

PRÉSIDENCE DE M. GAUDION.

Lecture et adoption du procès-verbal.

Publications reçues :

Atti della R. accademia dei Lyncei (Roma)

Bulletin du Comice agricole de l'arrondissement de Béziers.

Messenger agricole.

Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles.

Atti della Societa Toscana di scienze naturali.

Bulletin de la Société Borda à Dax.

Bulletin de la Société de Pharmacie de Bordeaux.

M. Gaudion fait une conférence sur la domestication des animaux.

Séance du 26 Janvier 1881

PRÉSIDENCE DE M. GAUDION.

Lecture et adoption du procès-verbal.

Admission de M. René Boyer, présenté par MM. Amiel et Porçon.

M. Louis Bonnet offre à la Société plusieurs échantillons de calcaire tertiaire percé par des lithodomes.

M. Fernand Lataste, membre honoraire, offre à la Société un squelette monté de Python de Seba.

Publications reçues :

Atti della R. accademia dei Lyncei (Roma).

Bulletin de la Société botanique de Lyon.

Bulletin de la Société d'étude des Sciences naturelles de Nîmes.

Revue bryologique.

Revue mycologique.

Bulletin de la Société des Sciences historiques et naturelles de Semur.

M. Gaudion fait une conférence sur la pêche de la baleine dans les mers du Nord.

Séance du 2 Février 1881

PRÉSIDENCE DE M. GAUDION.

Lecture et adoption du procès-verbal.

Publications reçues :

Messenger agricole du Midi.

Bulletin de la Société des Sciences lettres et arts de l'Aveyron.

Bulletin de la Société agricole et horticole du Havre.

Bulletin de la Société d'émulation du Doubs.

Revue savoisiennne.

Atti della R. accademia dei Lyncei (Roma).

Bulletin de la Société botanique de Lyon.

Bulletin de la Société de Pharmacie du Sud-Ouest.

Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique.

M. Coste fait une conférence sur les mœurs des coléoptères exotiques.

Séance du 9 Février 1881

PRÉSIDENCE DE M. GAUDION

Lecture et adoption du procès-verbal.

Admission de M. Tarbouriech Joseph, avocat, présenté par MM. Porçon et Capdeville.

Admission de M. Gottis, avocat, présenté par MM. Porçon et Capdeville.

Publications reçues :

Bulletin de la Société belge de microscopie.

Le Naturaliste.

Bulletin de la Société botanique et horticole de Provence.

Bulletin de la Société centrale d'horticulture de Nancy.

M. Cannat, président de la section de géologie, fait une conférence sur les classifications des terrains.

Séance du 16 Février 1881

PRESIDENCE DE M. GAUDION

Lecture et adoption du procès-verbal.

Admission de M. Milhau Jules, présenté par MM. Lagarde et Amiel.

Publications reçues :

Mémoires de l'académie des Sciences, belles lettres et arts de la Savoie.

Messenger agricole du Midi.

Bulletin de la Société géologique de Normandie.

Le Naturaliste.

Bulletin de la Société botanique de Lyon.

Atti della R. accademia dei Lyncei (Roma).

Jahrbücker Malacologischen Gesellschaft.

Communication de deux circulaires de M. le Ministre de l'Instruction publique : 1^o au sujet de la réunion des délégués des sociétés savantes à la Sorbonne.

2° Au sujet de la création de la *Revue des travaux scientifiques*.

M. Gaudion fait une conférence sur la récolte des éponges sur les côtes de Syrie.

NOTICE ENTOMOLOGIQUE SUR L'ÉTANG DE VENDRES

PAR M. MARQUET.

L'étang de Vendres, au sud et à 9 kilomètres de Béziers est devenu depuis longtemps le point de mire des entomologistes de Paris et de divers points de la province.

Par sa situation exceptionnelle à proximité de la mer et latéral à la rivière d'Aude, cet étang donne asile, sous les nombreuses pierres éparpillées sur les bords, à une quantité innombrable d'espèces de toutes les familles, mais principalement de CARABQUES. Cela tient à ce que, dans les grandes pluies d'orage, un grand nombre d'insectes, vivant dans les Corbières et sur tout le parcours de l'Aude, sont entraînés vers l'embouchure de cette rivière et refoulés ensuite dans l'étang ; le naturaliste n'a qu'à se transporter sur le point où le vent pousse les détritits flottants pour faire une provision considérable d'insectes ; on peut, en ces circonstances, pêcher les espèces à pleins seaux, pour me servir de l'expression d'un entomologiste de Paris.

L'étang de Vendres n'a jamais été exploré par M. le capitaine Gaubil auteur du catalogue qui porte son nom. Ce naturaliste nous a avoué, dans sa correspondance, que, lorsqu'il habitait Béziers, il ne soupçonnait pas l'existence de tant d'insectes au bord de cet étang ; il dirigeait ses excursions vers l'embouchure de l'Orb en aval du village de Sérignan.

L'analogie qui existe entre l'étang de Vendres et ceux de Mari-gnane, dans les Bouches-du-Rhône, de Pérols et de Lattes près de Montpellier lieux d'où nous recevions, de nos correspondants, beaucoup d'insectes *carabiques* et *hydrocanthares*, nous fit supposer que notre étang devait posséder aussi ces mêmes espèces et aussi bien d'autres ; — nous décidâmes donc, feu M. Pellet et nous, d'aller l'explorer ; nous partîmes de Béziers un dimanche du mois de Mars, par un temps très nuageux ; à peine arrivés au village de Vendres, une série de bourrasques nous contraria dès le début ; puis arrivèrent de fortes averses qui nous obligèrent à

chercher abri dans une métairie, sur le coteau. Après avoir séché nos habits devant lâtre alimenté par de gros fagots et nous être confortablement restaurés par un bon déjeuner, nous continuâmes notre chasse dont le résultat fut on ne peut plus satisfaisant.

L'époque la plus propice pour les récoltes entomologiques, est le printemps; on peut cependant chasser de bonnes espèces en hiver et pendant le mois de juin; mais, à cette dernière époque, il ne faut plus compter sur celles qui habitent sous les pierres, elles se sont dispersées dans les terres desséchées de l'étang. C'est sur les graminées qu'il faut les chasser à l'aide du filet vulgairement appelé *filoché*; il faut aussi chercher au pied des plantes et des arbustes (jones et tamarix).

Cependant le naturaliste qui va explorer l'étang de Vendres ne doit pas négliger, en partant de Béziers, de rechercher un peu partout les insectes; nous avons trouvé plusieurs fois, contre la culée du viaduc du chemin de fer qui traverse l'avenue de Sauclières, deux *Saprinus* (*conjungens*. Payk et *virescens*. Payk.) qu'il est très difficile de prendre ailleurs. Sous les platanes du Pont rouge errent quelquefois, des *Calosoma indagator* Fabr. et, très souvent, le *Carabus purpurascens* Fabr. dont les bienfaits sont malheureusement ignorés des jardiniers qui l'écrasent maladroitement toutes les fois qu'ils l'aperçoivent. Ça et là gît, à terre, le cadavre de quelques *Melolontha pectoralis*, Germ. et *Anoxia pilosa* Fabr.

Lorsqu'on a traversé la rivière d'Orb, on doit visiter avec soin les terres d'alluvion qui renferment encore des détritrus un peu humides, et piocher au pied des plantes; nous avons trouvé dans ces conditions: *Zuphium Chevrolati* Brullé, un seul exemplaire; *Atranus collaris* Ménétr. — *Cryptohypnus pulchellus* Lin.

Saprinus crassipes Erichs,

» *grossipes* Mars.

» *subnitidus* Mars,

» *rugifrons*. Payk.

» *granarius*. Erichs

» *fuscus* Erichs

» *Bitterensis*, Mars.

Mecynotarsus Rhinoceros, Fab.

Selenophorus scaritides Sturm, très rare.

En battant fortement les branches des saules et peupliers, on peut obtenir, en étendant le parapluie au-dessous, de très rares

curculionides, notamment le *Balaninus ochreatus*, Fahr. *Dorytomus majalis* Payk et *incanus* Muls, etc, etc.,

Dans les champs voisins, il ne faut pas négliger de visiter les feuilles radicales des *Verbascum* qui abritent parfois le très rare *Mazoreus Weterhalli*, Gyll. Le long des murs de clôture des jardins habite la *Blaps producta*, Casteln.

Près du château de Beau-séjour et jusqu'à moitié chemin de Vendres, les fossés et l'arête des champs sont couverts de charbons du genre *Onopordum (Illyricum)* aux pieds desquels se trouve un bizarre *curculionite l'Acalles Diocletianus*, Germ). Au pied des *Echium pyreneum et vulgare* vivent également deux rares espèces du genre *Pachycerus* (*P. mixtus*, Fab. et *varius*. Herbst) sur les Euphorbes on peut chasser quelquefois en juin un rare longicorne *Phytæcia erythrocnema* Lucas. *L'O-berea erythrocephala* Fab. s'y prend moins rarement. Les ombellifères et les composées, très abondantes en ce point, fournissent aussi leur contingent (*Cerocoma Schæfferi*, Lin — *Ædemera podagrariæ*, Lin et *flavescens* Lin — *Pseudochina hæmorrhoidalis*. Illig — *Clythra tridentata* Linné et *meridionalis*, Lacord — *Amara acuminata* Payk ; sur les fruits de fenouil, là où il y a agglomération de pierres, on prend, le soir surtout, les *Ophonus incisus*, Dej. et *diffinis* Dej.

Si le hasard fait trouver, sur le chemin, le cadavre d'un serpent ou d'un lézard, il ne faut pas négliger de le retourner, car il sert de pâture à quelques insectes assez rares (*Saprinus ornatus* Er, *detersus*, Ill. — *fervus* et *Pelleti*. Mars — *Dermestes Frischii*. Kug ; *lanarius*. Ill. — *pardalis*. Bilb. et *mustelinus*. Er.

Un *carabique* dont l'habitat est très restreint aux environs de Béziers et que nous n'avons trouvé qu'au point culminant du chemin de Vendres, est la *Feronia (Pæcilus) punctulata*, Fab. Il en est de même du *Ditomus Calydonius*, Fabr. rare espèce courant sur les chemins, le matin surtout. Un peu plus loin, sous les rares pierres qui se trouvent dans les fossés, on prend quelquefois, au milieu des forficules et des cloportes, la *Blaps producta* déjà citée et le *Procrustes coriaceus* le plus gros des *carabiques* de France.

Sur les talus qui bordent l'étang, croissent divers arbustes et plantes qu'on ne doit pas s'abstenir de visiter.

Sous la *Camphorosma Monspeliaca* vivent le *Dorcadion molitor*,

— *l'Acalles spoliatus*, — *l'Olisthopus fuscatus* et un certain nombre de petits insectes des genres *Lathridius* — *Corticaria* etc.

Le *Tamarix Gallicus* nourrit presque toutes les espèces si richement vêtues du genre *Coniatus* (*tamarisci* Fab — *Deyrollei* — *Capiomont*; *repandus*. Fab. — et *suavis* Schönh.) ainsi que celles du genre *Nanophyes*. Sch (Chevriers Bohem — *rubricus* Rosenh *tamarisci* Gyl — *pallidus* Oliv. — *pallidulus* Rosenh; *tetrastigma* Aubé — *rubens* Aubé — *posticus* Gyll.) diverses coccinelles, notamment l'*Harmonia* *Doublieri* Muls.

Les rares genets épineux (*Genista scorpius*) ont aussi leurs hôtes *Albana* M. *Griseum* Muls très joli petit longicorne *Peritelus subdepressus* Muls et *nigrans* Fairm charançons très recherchés.

On doit aussi étendre la nappe sur laquelle on secoue fortement les fagots de roseaux de marais ; il y a là , dans ces détritits, des quantités innombrables de très petits insectes à récolter ; un entomologiste patient qui se livrerait à ces recherches pendant plusieurs jours, obtiendrait positivement beaucoup d'espèces non encore décrites. Pour notre compte nous avouons n'avoir jamais eu cette patience et nous être contenté de secouer à certains endroits quelques fagots sur le linge et avoir obtenu par ce moyen : *Demetrias imperialis* Var *ruficeps* Genève — *Dapsa trimaculata* Motsch — *Anthicus humilis* Germ — *longipilis* Bris^t — *floralis* Lin — *instabilis* Schiodt — *tenellus* Laferté — *antherinus* Lin — *guttatus* Rossi — *hispidus* Rossi — *sanguinicollis* Laferté — *plumbeus* Laferté — *Ochthenomus punctatus* Laferté — *unifasciatus* Bon — *tenuicollis* Schiodt — *Leptaleus Rodriguei* Latr — *Tomoderus compressicollis* Motsch — *Notoxus monoceros* Lin — *excisus* Küst — *cornutus* Fab — *Moronillus ruficollis* Duv. Divers *Lathridius*, *Corticaria*, *Clambus*, *Calyptromerus*, *Sacium*, *Artrolops*, *Sericoderus*, *Corylophus*, *Orthoperus*, *Ptinella*, *Trychopteryx* tous très-petits, et une infinité de **Staphylin**s appartenant aux genres *Stenus*, *Philonthus*, etc.

En filochant sur les roseaux de l'intérieur de l'étang nous avons trouvé, il y a quelques années au commencement de juin, plusieurs espèces du genre *Donacia*, (*lemnæ* Fab — *thalassina* Germ — *linearis* Hopp — *sericea* Lin — *discolor* Hopp) et sur les fleurs du *Butomus umbellatus*, la belle *Donacia tomentosa* Ahr., qui ressemble à un morceau d'or mat. Puis, sur les graminées, toujours à

l'aide du filet, on chasse plusieurs rares **Malachides**, notamment l'*Axinotarsus lateplagiatus* Fairm — l'*Anthocomus equestris* Fabr. Les *Attalus amictus* Er., — *lobatus*, Oliv., — l'*Ebœus collaris* Er., — Les *Charopus pallipes* Oliv. — L'*Homœodipnis Javeti*, Duv — Le *Colotes maculatus* Cast. — Les *Malachius coccineus* Walt., — *geniculatus* Germ — *spinipennis* Germ et autres espèces. Divers **Dasytides** entr'autres l'*Haplocnemus cylindricus* Kiesw. Sur les ombellifères se prend le beau *Trichodes octopunctatus* Fab. plusieurs **Mordellides** et une infinité de **Curculionides** des genres *Ceutorhynchus*, *Tychius*, *Apion*, etc., etc. Le petit *Ceutorhynchus micans* Bris^t et l'*Apion hydrolapathi*, Kirby, vivent en compagnie des *Throscus Duvali* Bonv et *obtus*, Curtis, au pied de la patience des marais.

On arrive enfin à ce qu'on peut appeler la *terre promise* ; que l'on chasse à droite ou à gauche du village, sous les pierres du bord de l'étang, on est certain de faire une provision d'insectes *pharamineuse*. En effet, sous chaque pierre, s'il existe un peu d'humidité, grouillent des légions d'insectes dont, ci-après, la liste des moins communs :

CARABIQUES

<i>Procustes coriaceus</i> , Lin.	<i>Ætophorus imperialis</i> . Germ. Var
<i>Carabus clathratus</i> . Lin.	<i>ruficeps</i> . Gené (plus commun
<i>Carabus lotharingus</i> . Dej.	dans les roseaux desséchés).
<i>Odacantha melanura</i> . Lin. Trou-	<i>Dromius longiceps</i> . Dej. Var <i>ca-</i>
vée une seule fois par feu M.	<i>pitalis</i> . Fairm. (rarissime).
Pellet.	<i>Blechnus glabratus</i> . Duft.
<i>Drypta distincta</i> . Rossi.	« <i>maurus</i> . Sturm.
« <i>emarginata</i> . Oliv.	« <i>plagiatus</i> . Duft.
<i>Zuphium olens</i> . Rossi.	« <i>obscuroguttatus</i> . Duft.
<i>Polystichus vittatus</i> . Brullé.	« <i>foveola</i> . Gyll.
<i>Brachinus humeralis</i> . Ahr.	<i>Lionychus quadrillum</i> . Duf.
« <i>exhalans</i> . Rossi.	« <i>albonotatus</i> . Dej. (moins
« <i>atricornis</i> . Fairm.	rare vers la mer, au pied des
« <i>immaculicornis</i> . Dej.	plantes des dunes.
« <i>psophia</i> . Dej.	<i>Apristus subœneus</i> , Chaud, très-
« <i>bombarda</i> . Dej.	rare.
« <i>scelopeta</i> . Fab.	<i>Aristus capito</i> . Dej.
<i>Platytarus Faminii</i> . Dej.	« <i>clypeatus</i> . Rossi.

- « *sphærocephalus*. Oliv.
(plus commun sur les chemins)
Ditomus rufipes. Chaud.
Apotomus rufus. Oliv.
Clivina collaris. Herbst.
Dyschyrus thoracicus. Fab. Var
rugicollis. Fairm. (plus commun sur le littoral, dans le sable humide).
Dyschyrus globosus. Herbst.
« *punctatus*. Déj.
« *cæneus*. Déj. et sa var.
chalibæus Putz.
« *salinus*. Schaum.
(avec *rugicollis*.)
« *cylindricus*. (avec *rugicollis*.)
« *nitidus*. Déj.
« *chalcæus*. Erich. (fort rare : c'est un habitant du bord des fossés des dunes.)
Panagæus crux major. Lin.
Chlænius (Epomis) circumscriptus Duft. Pas commun.
« *velutinus*. Duft.
« *festivus*. Fab.
« *spoliatus*. Rossi.
« *agrorum*. Oliv.
« *vestitus*. Payk.
« *nigricornis*. Fab.
« *tibialis*. Déj.
« *holosericeus*. Fab.
« *chrysocephalus*. Ros.
« *sulcicollis*. Payk,
(trouvé une seule fois)
« *azureus*. Duft.
Oodes gracilis. Villa.
Licinus silphoides. Rossi.
- Badister bipustulatus*. Fab.
« *pellatus*. Panz.
« *humeralis*. Bonn.
Stomis pumicatus. Panz.
Acinopus megacephalus. Rossi.
« *tenebrioides*. Duft.
Anisodactylus binotatus. Fab.
« *pæciloides*. Steph.
« *intermedius*. Déj.
(rare.)
Diachromus germanus. Lin.
Gynandromorphus etruscus.
Quens.
Dichirotrichus obsoletus. Déj.
(plus commun vers les dunes.)
Bradycellus verbasci. Duft.
« *harpalinus*. Déj.
Harpalus columbinus. Germ.
« *diffinis*. Déj.
« *rotundicollis*. Fairm.
« *oblongiusculus*. Déj.
« *azureus*. Illig.
« *mendax*. Rossi.
« *dispar*. Déj.
« *discoideus*. Fabr.
« *picipennis*. Duft.
Stenolophus vespertinus. Illig.
« *proximus*. Déj.
« *elegans*. Déj.
Acupalpus consputus. Duft.
Amblystomus metallescens. Déj.
Feronia cuprea. Lin.
« *cursoria*. Déj.
« *infuscata*. Déj.
« *puncticollis*. Déj.
« *vernalis*. Panz.
« « *Var maritima*. Gaub.
« *inæqualis*. Marsh.

- « *aterrima*. Fab.
- « *elongata*. Duft.
- « *nigerrima*. Déj.
- « *anthracina*. Illig.
- « *gracilis*. Déj.
- Amara erythrocnema*. Zimm.
- stria topunctata*. Déj.
- « *ingenua*. Duft.
- « *fusca*. Déj.
- Sphodrus australis*. Fairm.
- « *complanatus*. Déj.
- Anchomenus marginatus*. Lin.
- « *austriacus*. Fab.
- « *lugens*. Duft.
- « *viduus*. Panz.
- Olisthopus rotundatus*. Payk.
- « *fuscatus*. Déj.
- Bembidium aspericolle*. Germ.
- « *hypocrita*. Déj.
- Peryphus cribrum*. Duv.
- « *decorum*. Panz.
- « *eques*. Sturm.
- « *obliquum*. Sturm.
- « *varium*. Oliv.
- « *fumigatum*. Duft.
- Tachys Focki*. Humm.
- « *4 signata*. Duft.

BRACHELYTRES

- Aleochara fuscipes*. Fab.
- Tachyusa balteata*. Erichs.
- « *ferialis*. «
- Homalota* (une vingtaine et plus d'espèces).
- Oxypoda* (8 espèces).
- Tachyporus obtusus* Lin.
- « *formosus*. Math.
- Conurus pubescens*. Grav.

- Conurus lividus*. Er.
- Heterothops prævius*. Er.
- Quedius fulgidus*. Fabr.
- « *brevis* Er.
- « *curtus*. Er.
- Astrapæus ulmi*. Rossi.
- Staphylinus latebricola*. Grav.
- Ocypus fuscatus*. Grav.
- « *pedator*. Grav.
- « *compressus*. Marsh.
- Philonthus intermedius*. Lacord.
- « *rufimanus*. Erich.
- « *salinus*. Kiesw.
- « *procerulus*. Grav.
- Xantholinus glaber*. Er.
- « *linearis*. Fab.
- « *fulgidus*. Fab.
- Leptolinus nothus*. Er.
- Scimbalium planicolle*. Er.
- « *testaceum*. Er.
- Lathrobium fulvipenne*. Grav.
- « *quadratum* Payk.
- « *Lusitanicum*. Grav.
- « *labile*. Erich.
- Achenium depressum*. Grav.
- « *humile*. Nicol.
- Doliceon biguttulus*. Erichs.
- Cryptobium fracticorne*. Payk.
- Stilicis festivus*. Muls.
- Scopæus lævigatus*. Gyl.
- « *didymus*. Er.
- Lithocharis castanea*. Grav.
- « *ripicola*. Kr.
- « *Aveyronensis*. Math.
- Sunius filiformis*. Lab.
- « *bimaculatus*. Er.
- Pedærus gregarius*. Scop.
- « *caligatus*. Er.

« *limnophilus*. Er.
 « *riparius*. Lin.
 « *ruficollis*. Fab.
Stenus (une 20^e d'espèces).
Bledius bicornis. Germ.
 « *verres*. Er.
 et 4 ou 5 autres espèces.
Oxytelus (4 ou 5 espèces).
Trogophlœus (7 à 8 espèces).
Omalius (3 ou 4 espèces).
Anthobium «

PSELAPHIDES

Ctenistes palpalis. Reichb.
Pselaphus Heisei. Herbst.
Tychus Ibericus. Motsh.
Bryaxis sanguinea. Fab.
 « *xanthoptera*. Reichb.
 « *Lefebvrei*. Aubé.
 « *juncorum*. Leach.
 « *antennata*. Aubé.
Bythinus Mulsantis. Kiesw.
 « *securiger*. Reichb.
Euplectus (3 ou 4 espèces).
Scydmcœnus scutellaris. Mull.
 « *cerastes*. Sauley.
 « *hirticollis*. Illig.
 « *intrusus*. Schm.

CLAVICORNES

Clambus (3 espèces).
Calyptomerus dubius. Marsh.
Sacium pusillum. Gyll.
 « *brunneum*. Bris.
Arthrolips obscurus. Sablb.
 « *rufithorax*. Duv.
Sericoderus lateralis. Gyll.

Corylophus cassidioides. Marsh.
 « *sublœvipennis*. Duv.
Moronillus ruficollis. Duv.
Orthoperus brunnipes. Gyll.
 « *atomus* Gyll.
Trichopteryx (4 ou 5 espèces).
Ptilium «
Ptenidium (5 espèces).
Hister major. Lin.
 « *ignobilis*. Mars.
 « *ventralis*. Mars.
 « *purpurascens*. Herbst.
 « *corvinus*. Germ.

Carcinops corpusculus. Mars.
Tribalus minimus. Rossi.
Abrœus globosus. Hafm.
Acritus punctum. Aubé.
 « *nigricornis*. Hofm.
Phalacrus corruscus. Payk.
Tolyphus granulatus. Germ.
Olibrus (8 ou 10 espèces).
Atomaria (5 ou 6 espèces).
Anommatus 12 striatus. Müll.
Holoparamecus Loweii. Wollast.
Lathridius (2 ou 3 espèces).
Monotoma (id.)
Byrrhus pilula. Lin.
Simplocaria sericea. Duft.
 « *incana*. Kiesw.
Georyssus pygmœus. Fab.
 « *lœsicollis*. Germ.

Parnus lutulentus. Fr.
 « *pilosellus*. Er.
Potaminus substriatus. Müll.
Heterocerus (4 ou 5 espèces).

LAMELLICORNES

Aphodius (diverses espèces).

Rhyssemus Godarti. Müll.
 « *verrucosus*. Muls.
Pentodon punctatus. Villers.
 « *monodon*. Fab.

STERNOXES

Throscus elateroides. Heer.
 « *obtus*. Curt.
 « *Duvali*. Bouv.
Drasterius bimaculatus. Rossi.
Crypohypnus (3 espèces).

MELASOMES

Scaurus striatus. Fab.
Asida grisea. Oliv.
 « *Jurinei*. Sol.
 « *Marmottani*. Bris.
Olocrates abbreviatus. Oliv.
Gonocephalum rusticum. Oliv.
 « *pygmæum*. Kust.
Cataphronetis brunnea. Lin.
Centorus procerus. Muls.
Helops assimilis. Küst.

STÉNÉLYTRES

Anthicus humilis. Germ.
 « *longipilis*. Bris.
 Et une dizaine d'autres espèces.

CURCULIONIDES

Sitones (4 espèces)
Thylacites fritillum. Panz.
 « *Guinardi*. Duv.
Otiorhynchus (3 espèces).
Omi *concinus*. Bohem.

Brachycerus undatus. Fab.
 « *Algirus*. Fab.
Rhytirhinus impressicollis Boh.
Anisorhynchus barbarus. Boh.
Molytes coronatus. Latr.
Phytonomus (4 espèces).
Cleonus (4 espèces).
Rhytideres plicatus. Oliv.
Lepyrus colon. Lin.
 « *binotatus*. Fab.
Bagous (5 ou 6 espèces).
Phytobius (3 ou 4 espèces).
Rhinoncus «
Sphærophorus mutilatus. Laich.
 « *piceus*. Fab.
 « *abbreviatus*. Fab.
 « *meridionalis* Gyl.

PHYTOPHAGES

Pachnephorus (3 ou 4 espèces).
Colaspidea cæruginea. Fab.
 « *oblonga*. Blanch.
Chrysomela (5 ou 6 espèces).
Phædon pyritosa. Oliv.
 « *cochleariæ*. Fab.
Phratora vulgatissima. Lin.
 « *vitellinæ*. Lin.
Prasocuris aucta. Fab.
 « *marginella*. Lin.
 « *phellandri*. Lin.
Agelastica halensis Lin.
Monolepta erythrocephala. Oliv.

Et enfin un grand nombre d'**Altises** et de **Coccinellides** qui, pendant la mauvaise saison, se réfugient dans les racines des graminées et autres plantes.

Il serait trop long d'énumérer les insectes aquatiques des genres *Cybister*. Curt. — *Dytiscus*. Lin. — *Eunectes* Er. — *Acilius* Leach. — *Hydaticus* Leach. — *Colymbetes* Clairv. — *Ilibius* Er. — *Agabus* Leach. — *Noterus* Clairv. — *Laccophilus*. Leach — *Hyphydrus* Ill. — *Hydroporus* Clairv. — *Pelobius* Sch. — *Haliplus* Latr — *Cnemidotus* Illig. — *Gyrinus* Geoff. — *Hydrophilus* Geoff. — *Hydroüs* Brul. — *Hydrobius* Leach. — *Philhydrus* Sch. — *Laccobius* Er. — *Berosus* Leach. — *Limnebius* Leach. — *Helophorus* Fab. — *Hydrochus* Leach. — *Ochthebius* Leach et *Hydraena* Kug. — qui habitent l'étang ; le nombre des espèces connues est excessivement considérable : un chasseur assidu pourrait, tous les jours, en augmenter la liste et y découvrir sûrement de nouvelles espèces.

Il arrive, assez souvent, surtout en été, que l'exploration entomologique autour du village est à peu près terminée vers une heure de l'après-midi ; on peut alors, si on n'est pas trop fatigué, pousser l'excursion jusqu'aux dunes situées après la métairie de la Gaillarde. Sur les graminées et autres plantes sabulicoles, on chasse, à l'aide du filet, de très jolies espèces : *Cardiophora Eleonoræ* Gené — et *exaratus* Erichs. — *Coræbus graminis* Panz. *Cryptcephalus Rossii* Suffr — *Koyi* Suffr). Au pied de ces plantes, mais tout près du rivage, s'abritent plusieurs *Saprinus* (*apricarius* Er. — *Dimidiatus* Illig. — *Rufipes* Payk — *Crassipes* Er.) *Les Cneorhinus meridionalis* Duval — et *plagiatus* Schall ; presque tous les *Coniatus* — ; *l'Helops pellucidus*, *Le Lyonychus albonotatus*. Déj. *Le Cryptophagus fasciatus*. *Les Phaleria cadaverina*. F. et *hemispherica* Küst. *Le Trachyscelis aphodioides* Latr. ; *l'Ammophthorus rufus* Lucas. *Les Psammobius porcicollis*. Illig, et *basalis*. Muls. — Enfin, dans les petites flaques d'eau saumâtre vivent quelques *Hydroporus* et *Ochthebius* et, dans le sable humide que borde ces flaques, se trouvent divers *Dischyrius* (*nitidus*. Déj. — *chalceus* Er. — *chalibœus* Putz ; — *rugicollis* Fairm. : *cylindricus* Déj. — *salinus*. Sch. *minutus* Putz. — *L'Omophron limbatum*. Fab. y est très-commun.

Le jour commençant à baisser, il s'agit de rentrer à Béziers le plus tôt possible, car on a une course de 18 kilomètres à refaire.

Séance du 23 Février 1881

PRESIDENCE DE M. GAUDION.

Lecture et adoption du procès-verbal.

M. Tourneville, membre correspondant, offre à la Société un lot de poissons de la Méditerranée.

Publications reçues :

Anales de la Sociedad cientifica argentina.

Bulletin de la Société linéenne de Bordeaux.

Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles de Nîmes

M. Cannat fait une conférence sur les roches sédimentaires de la région, et sur leur importance au point de vue agricole.

Séance du 9 Mars 1881

PRESIDENCE DE M. CANNAT, *secrétaire-général*.

Lecture et adoption du procès-verbal.

Admission de M. H. Bascou, présenté par MM. Rulland et Gaudion.

Publications reçues :

Messenger agricole du Midi.

Bulletin de la Société botanique de Lyon.

Bulletin de la Société belge de Microscopie.

Atti della Societa toscana di scienze naturali.

Bulletin de la Société de Pharmacie du Sud-Ouest.

Bulletin de la Société linéenne du Nord de la France.

M. Jumeau fait une conférence sur l'œil, dans la série animale.

Séance du 16 Mars 1881

PRESIDENCE DE M. LOUIS BONNET, *assesseur.*

Lecture et adoption du procès-verbal.

Publications reçues :

Mémoires de la Société des Sciences naturelles de Saône-et-Loire.

Revue bryologique.

Messenger agricole du Midi.

Annales de la Société d'horticulture de l'Hérault.

Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux.

Neederlandsch kruidkundig Archief.

M. Coste fait une conférence sur les excursions entomologiques que l'on peut faire aux environs de Béziers.

Séance du 23 Mars 1881

PRESIDENCE DE M. CANNAT, *secrétaire-général.*

Lecture et adoption du procès-verbal.

Admission de M. Mercadier Joseph, présenté par MM. René Boyer et P. Chalon.

Sont offerts à la Société :

1° Un squelette de rapace nocturne. — Don de M. Boyer.

2° Un lot d'insectes indigènes. — Don de M. Coste.

3° Ammonites et Belemnites des marnes supraliasiques. —

Don de M. Bouyx.

Publications reçues :

*Bulletin de la Société des Sciences physiques, naturelles
et climatologiques d'Alger.*

Atti della R. accademia dei Lyncei (Rome).

Le Naturaliste.

M. Cannat fait une conférence sur l'emploi industriel des
produits volcaniques de la région.

Séance du 30 Mars 1881

PRESIDENCE DE M. LOUIS BONNET, *assesseur*.

Lecture et adoption du procès-verbal.

Admission de M. Louis Peyrin présenté par MM. Vezian et
Amiel.

Publications reçues :

Bulletin de la Société botanique de Lyon.

Bulletin de la Société des sciences de la Haute-Saône.

Revue savoisienne.

Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique.

Bulletin de la société de pharmacie de Bordeaux.

Bulletin du Comice agricole de l'arrondissement de Béziers.

M. Bouyx fait le compte-rendu d'une excursion à la plage
de Sérignan.

Séance du 6 Avril 1881

PRESIDENCE DE M. BONNET LOUIS, *assesseur*.

Lecture et adoption du procès-verbal.

Publications reçues :

Revue de Laryngologie.

Atti della R. accademia dei Lyncei (Roma).

Mémoires de l'Académie des sciences de Lyon.

Bulletin de la Société géologique du Nord.

Revue des travaux scientifiques (Ministère).

Le Naturaliste.

M. Chalon, président de la section de Botanique, fait une conférence sur la limite à établir entre le règne animal et le règne végétal et parle du règne neutre des protistes de M. Heckel.

Séance du 13 Avril 1881

PRESIDENCE DE M. LOUIS BONNET, *assesseur*.

Lecture et adoption du procès-verbal.

Admission de M. Charles Viennet, présenté par MM. Rulland et Louis Bonnet.

Sont offerts à la Société :

Un crâne de porc. — Don de M. Jumeau.

Une carapace de chelone. — Don de M. Jumeau.

Publications reçues :

Bulletin de la Société Borda à Dax.

Bulletin de la Société centrale d'Horticulture de Nancy.

Bulletin de la Société d'étude des Sciences naturelles de Nîmes.

Bulletin de la Société botanique de Lyon.

Revue horticole du Gers.

M. René Boyer fait une conférence sur les mœurs de la Courtillière.

FAUNE ORNITOLOGIQUE DE L'HÉRAULT

CATALOGUE

Des espèces sédentaires ou seulement de passage dans notre
région avec leur description succincte

Par M. Timothée REY, de Nissan.

Suite. — 2^e SECTION

Oiseaux de proie nocturnes. — Accipitres nocturni

FAMILLE III. — Œgoliens, Strigidæ

Yeux dirigés en avant, mœurs nocturnes, plumage moëlleux,
bec court et crochu recouvert de plumes sétacées, ongles longs et
aigus, pieds velus.

1^{re} Division

CHOUETTES proprement dites (ACCIPITRINES)

TÊTE PRIVÉE D'AIGRETTES.

Cette division comprend cinq espèces qui appartiennent aux régions du Nord et dont aucune capture n'a jamais été signalée dans nos contrées méridionales ; car elles n'arrivent dans nos collections que grâce aux marchands. J'en excepterai la chouette HAFANG qu'on me dit avoir été tuée aux environs de Montpellier, et un magnifique sujet de cette espèce tué à Cherbourg qui figure dans la superbe collection de M. le député Marmotan, à Passy.

Chouette hulotte

STRIX ALUCO (TEMM.)

Taille 40 centimètres, tête grosse ornée d'un disque facial com-

plet, chez le mâle le plumage est vermiculé à la tête, tout le corps tacheté de blanc et de brun sous un fond gris bleuâtre ; on le distingue de la femelle en ce que celle-ci a un plumage roux ferrugineux varié de blanchâtre, et que sa taille est plus forte. Iris brun clair.

Les jeunes au nid sont recouverts d'un duvet blanc et soyeux.

Cette espèce qui est fort commune dans le Nord et aux environs de Paris est rare dans nos contrées, on la trouve quelques fois dans les forêts de nos montagnes voisines.

Chouette chevêché

STRIX PSILODACTYLA (LINNÉ.)

STRIX PASSERINA (TEMM.)

Taille 25 centimètres. Disque facial incomplet, teinte générale brune, marquée de points blancs et roussâtres sur la tête, beaucoup plus de blanc aux parties supérieures qu'aux inférieures, sous-caudales blanches, gorge de même couleur chez le mâle, la femelle a la gorge brune et sa taille est un peu plus forte, queue carrée, tarses emplumés, doigts couverts de poils rares. Iris jaune paille.

Cet oiseau très-commun partout est sédentaire dans notre localité, pendant le jour il se tient caché dans nos oliviers, quand on l'en dépiste, il prend son vol en décrivant des ondulations saccadées semblables à celles du pic-vert.

Chouette tengmalm

STRIX TENGMALMI

(TEMM — VIEILL — ROUX.)

Taille de 20 à 22 centimètres. Disque facial large. Cette espèce diffère fort peu de la chevêché, elle a moins de taille, et ses pieds sont plus emplumés, on n'a pas encore signalé de capture dans notre région ; on la trouve sédentaire dans les Alpes suisses.

Chouette effraie

STRIX FLAMMEA

(LINNÉ — TEMM — ROUX.)

Taille 35 centimètres. Disque facial jaune et complet, face blan-

che chez le mâle et brune chez la femelle, parties supérieures jaunâtres, pointillées de brun et de gris, plumage soyeux et éclatant, parties inférieures blanches, lavées de jaune clair et tachetées à la poitrine chez le mâle, la femelle un peu plus forte, jaunâtre, pointillée de brun dans toutes les parties inférieures, queue barrée de brun, jambes emplumées, pieds recouverts de poils rares. Iris noir. Cette chouette, la plus commune de toutes, est sédentaire et très-répandue dans notre région. ♀

2^{me} Division

HIBOUX (STRIX)

TÊTE POURVUE DE DEUX AIGRETTES.

Hiboux brachyote

STRIX BRACHYOTOS

Vulgairement hibou à aigrettes courtes.

Taille 35 centimètres. Disque facial complet, pointillé de brun et de blanc, plumes effilées du tour des yeux noires, tête petite, ornée de deux aigrettes, composées chacune de 3 ou 4 petites plumes partant du front, chez le mâle comme chez la femelle ; ce hibou n'est que de passage dans notre région, il y passe l'hiver et disparaît en mars, on le trouve très-communément. Iris jaune.

Hibou Grand-Duc

STRIX BUBO

(LINNÉ — TEMM — ROUX.)

Taille de 60 à 70 centimètres. Disque facial incomplet, parties supérieures du plumage jaune, roussâtre, varié de gris et de noir, parties inférieures plus claires, parsemées de flammes, d'un noir profond, deux belles aigrettes ou oreilles formées de plumes noires au centre et rousses aux bords ; tarses et pieds très-développés, recouverts de plumes rousses et soyeuses, ongles très-longs et noirs. Iris rouge orange. La femelle a les teintes un peu plus pâles et manque de blanc à la gorge.

Ce grand et bel oiseau est sédentaire dans notre région, il y est commun. En automne, il se répand dans la plaine où on le tue assez souvent, il habite et niche dans les grands rochers de nos montagnes voisines, le Caroux, le roc de Bissou près Clermont-l'Hérault, les grandes roches près St-Chinian, la Clape narbonnaise, le monastère de Font-froide.

Cet oiseau vit très-bien en captivité, j'en ai nourri deux longtemps en volière, ils étaient bien moins difficiles qu'un aigle royal que j'ai aussi nourri six mois et qui n'acceptait que la viande bien fraîche.

Hibou moyen Duc

STRIX-OTUS (TEMM — LINNÉ.)

Taille 35 centimètres. Disque facial presque complet, deux aigrettes assez longues formées de quatre ou cinq plumes noires au centre bordées de roux, tour des yeux roussâtre, l'ensemble du plumage est fauve, parsemé de points noirs et de gris, le dessous un peu plus clair avec de grandes taches brunes allongées au centre des plumes, tarses et pieds recouverts jusques aux ongles de plumes rousses et soyeuses, queue longue, barrée de brun, plus claire en dessous ; la femelle a des taches plus rembrunies. Iris rouge orange.

Ce hibou est commun dans notre département, surtout en automne, on le rencontre quelques fois par petites troupes dans nos oliviers ; il niche principalement dans les rochers.

Hibou scops

STRIX SCOPS (LINNÉ — TEMM.)

OTUS SCOPS (BUFFON — ROUX — BOUTEILLE.)

Vulgairement Petit Duc.

Taille 20 centimètres. Disque incomplet, deux aigrettes en forme d'oreilles, composées de 7 ou 8 plumes brun roussâtre, rayées de noir, tour des yeux gris cendré, l'ensemble du plumage est un mélange de brun, de roux et de gris, la poitrine a de longues taches noires, au centre des plumes, tarses emplumés jusques aux doigts seulement. Iris jaune brillant.

Le petit Duc arrive chez nous dans les premiers jours d'avril, il ne fait entendre son cri monotone et bien connu qu'aux premières soirées un peu chaudes ; il niche dans les oliviers, les grands arbres et les rochers, il est assez commun dans notre localité, il nous quitte en septembre.

APPRÉCIATIONS SUR CETTE FAMILLE.

Nous ne porterons pas sur les Œgoliens le même jugement que nous avons porté sur les Rapaces diurnes, que nous avons tous condamnés comme nuisibles à l'agriculture, à cause de la guerre incessante qu'ils font à ses meilleurs auxiliaires, les petits oiseaux. Nous les considérons tous comme utiles quoique quelques-uns de moyenne taille ne se privent pas de manger quelques petits oiseaux. C'est qu'ils font tous une chasse acharnée et fructueuse à cette multitude de petits rongeurs qui font tant de dégâts à nos semences, à nos céréales, à nos fruits ; c'est principalement la grande famille des **Muridæ**, rats, souris, loirs, mulots, lerots et la variété multiple des Campagnols *Arvicola* qui, se livrant principalement la nuit à ses dépradations, devient la proie des rapaces nocturnes.

Celui que nous mettons en première ligne comme utile, c'est la chouette Effraie. C'est dans l'examen des déjections de cet animal que nous trouverons les preuves en sa faveur. Cette déjection est une pelote de matières non digérées, de la grosseur d'un fort bouchon à bouteille que nous avons eu souvent l'occasion de découvrir aux environs du gîte de l'oiseau. Nous y avons vu bien souvent une tête de rat tout entière avec des tibias et des fémurs, le tout enveloppé du poil du rongeur.

Cet oiseau enfermé dans un grenier fait l'office du chat.

Tel n'est pas le Grand-Duc auquel nous jetterons tous les anathèmes d'un ornithophyle, toute la rancune que nous inspire notre goût cynégétique, persuadé que nous serons approuvé par les disciples de Saint-Hubert.

Le Grand-Duc est malfaisant puisque il est le fléau de nos garennes et de nos chasses; doué d'une force considérable dans ses pieds armés d'ongles longs et acérés, il détruit le lièvre, le lapin, la perdrix et parfois les oiseaux de basse-cour.

Au roc de Bissou, un paysan étant parvenu à découvrir le nid d'un Grand-Duc, y trouva un lièvre presque entier, des débris de lapins et de perdreau ; il eut soin de faire plusieurs visites au nid d'où il rapportait parfois quelques pièces de gibier intactes.

La dernière excursion de la Société à Fontfroide, nous donne de précieux renseignements. Quoique je n'aie pu prendre part moi-même à cette intéressante excursion, j'ai eu le plaisir de recevoir chez moi mes confrères de la Société qui sont venus, le 14 mai, visiter mes collections, principalement celle des oiseaux d'Europe; ces Messieurs m'ont raconté que poussant leurs recherches scientifiques jusques dans les grands rochers, ils avaient découvert un nid de Grand-Duc où se trouvait un œuf clair et deux petits en duvet, dont l'un beaucoup plus fort que l'autre ; autour du nid un arrière-train de lièvre, des pattes de lapin et des plumes de perdreau que l'on m'a montrées ; les parents que l'on n'a pas vus donnent d'abord à leurs petits la tête et la partie antérieure du corps de leur proie. Il n'est pas douteux que vu leur volume ils ne consomment pour eux et leurs petits une forte quantité de gibier.

Mes collections reçurent la visite d'une personne honorable de la commune de St-Martin-de-Londres, arrondissement de Montpellier. Ce visiteur reconnut mes Grands-Ducs, dont il avait vu des spécimens dans les roches des Harts (hameau de Frouset). Là se trouvent de nombreux nids de cet oiseau, et dans ces nids beaucoup de gibier. Les habitants du pays remplacent quelquefois par de la viande de boucherie le gibier qu'ils s'approprient. Les lièvres, les lapins s'y trouvent souvent; on prétend même y avoir vu du poisson, chose d'autant plus étrange que le Grand-Duc ne plonge pas et que ce poisson n'a pu être capturé que lors qu'il se laisse saisir par surprise à la surface de l'eau.

Captures diverses de l'année qui sont dignes
d'être signalées

1° L'Alouette alpestre *Alauda alpestris* (Linné-Temm). — *Alauda virginiana* (Briss-Cuvier). — Alouette de Sibérie (Buff.) vulgairement alouette hausse-col.

C'est un mâle très-adulte, capturé aux environs de Nissan. Son large plastron sur le haut de la poitrine est d'un beau noir, le jaune du front et de la gorge est d'une teinte vive, la raie sourcilière dessine bien la calotte d'un gris vinassé.

Cette alouette, qui se trouve dans presque toutes les collections, est un oiseau exotique vendu par nos marchands ; j'en possède deux exemplaires qui ont les couleurs bien moins nettes que celle capturée à Nissan.

On cite quelques captures de cette espèce : M. Gerbe parle d'un hausse-col pris aux environs de Paris, il a été capturé aussi dans d'autres localités. M. Marmotan l'a reçu, cette année, de l'Est.

Malgré ces diverses captures, prises en France, l'alouette hausse-col sera encore *rara avis*.

2° Diverses jolies pièces dont j'ai pu encore enrichir ma collection. Les principales sont :

Une pie mâle, *pica caudata* d'un beau blanc cendré.

Un *Bruant zizi*, mâle adulte, entièrement isabelle.

Un merle avec le corps bien noir, la tête et le cou blanc de lait, et divers autres sujets tels que pélican très-adulte et jeune.

Aigle royal, autours, circaète, divers buzzards, divers *Tetras*, et le *Lagopède* en robe grise que j'ai préparé dans les Pyrénées, le 20 août, sur les lieux de la chasse.

Séance du 20 Avril 1881

PRÉSIDENCE DE M. CANNAT, *secrétaire-général*

Lecture et adoption du procès-verbal.

Sont offerts à la Société :

- 1° Des échantillons de Galène, de soufre et d'antimoine. — Don de M. Lagarde.
- 2° *Rana temporaria*. — Don de M. Jumeau
- 3° *Rana agilis*. — Don de M. Jumeau.

Publications reçues :

Messenger agricole du Midi.

Bulletin de la Société archéologique de Béziers.

Bulletin de la Société des sciences de Saône-et-Loire.

Revue des travaux scientifiques (Ministère).

Le Naturaliste.

Anales de la Sociedad cientifica argentina.

M. Jumeau fait une conférence sur la théorie du transformisme.

Séance du 4 Mai 1881

PRÉSIDENCE DE M. GAUDION.

Lecture et adoption du procès-verbal.

Sont offerts à la Société :

- 1° Un tétras des Alpes. — Don de M. Estor.
- 2° Une paire de cornes de *Bos-frontalis*. — Don de M. Soubeyran.

Publications reçues :

Revue des travaux scientifiques (Ministère.)

Revue de Laryngologie.

Bulletin de la Société de pharmacie du Sud-ouest.

Bulletin de la Société botanique et horticole de Provence.

M. Viguiier adresse à la Société sa brochure sur les calcaires lithographiques de Nébias (Aude.)

M. le professeur Soubeyran adresse à la Société une collection de ses œuvres (35 brochures).

La Société dresse la liste des excursions d'été.

14 Mai, Vendres

29 Mai, Malpas.

12 Juin, Boussagues.

26 Juin, Cessenon.

Séance du 12 Mai 1881

PRÉSIDENCE DE M. GAUDION.

Lecture et adoption du procès-verbal.

Admission de M. Culeron, ingénieur, présenté par MM. Rulland et Gaudion.

Sont offerts à la Société :

1^o *Minopterus schreibersii*. — Don de M. Lataste.

2^o *Rhinolophus Euryale*. — Don de M. Lataste.

Publications reçues :

Revista da sociedade de instrucção do Porto.

Le Naturaliste.

Bulletin agricole de Douai.

Bulletin de la Société d'horticulture de l'Hérault.

Atti della R. accademia dei Lyncei (Roma).

Bulletin de la Société botanique de Lyon.

Boletín de la academia nacional de ciencias de la republica argentina.

Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou.

M. Gaudion fait une conférence sur le dangers du grisou, et les moyens qui ont été proposés pour éviter les accidents dont il est cause.

Séance du 17 Mai 1881

PRESIDENCE DE M. LOUIS BONNET, *assesseur.*

Lecture et adoption du procès-verbal.

Publications reçues :

Bulletin de la Société d'agriculture du département de la Loire.

Messenger agricole.

Revue bryologique.

Bulletin de la Société d'horticulture de l'Hérault.

Boletin de la academia nacional de ciencias de la república argentina.

Atti della società toscana di scienze naturali.

Bulletin de la société belge de Microscopie

Bericht des Vereines für natur Kunde zu Cassel.

M. Brohard fait une conférence sur la flore et le faune du Cambodge, et offre à la Société différentes coupes faites par les ingénieurs aux environs de Saïgon.

Séance du 24 Mai 1881

PRÉSIDENCE DE M. CANNAT, *secrétaire-général.*

Lecture et adoption du procès-verbal.

Sont offerts à la Société :

1° Mâchoire de squal. — Don de M. Lemuet.

2° Poisson-scie. — Don de M. Lemuet.

Publications reçues.

Revue savoisienne.

Atti della R. academia dei Lyncei (Roma).

Bulletin de la Société d'agriculture de l'Ardèche.

Bulletin de la société royale de botanique de Belgique.

Offoenbaker. Vareins für natur Kunde.

Revue des travaux scientifiques (Ministère).

Bulletin de la société botanique de Lyon.

M. Cannat fait une conférence sur les affleurements des terrains volcaniques à Roquehaute.

DE L'HOMME PRIMITIF ET DES AGES DE LA PIERRE

Par M. SABATIER-DÉSARNAUDS.

L'intérêt qui s'attache de plus en plus aux études préhistoriques, m'a engagé à vous retracer le tableau de ces temps si éloignés et si différents des nôtres, qui sont restés jusqu'à nos jours enveloppés d'une obscurité profonde, que d'importantes découvertes et des travaux récents ont contribué à dissiper, de telle sorte qu'il est possible aujourd'hui de se faire une idée nette de ces tristes et pénibles commencements de l'humanité. Je me propose dans cette rapide esquisse de vous entretenir de l'homme, de son origine et des industries primitives, auxquelles nous devons les progrès ultérieurs de notre civilisation. Aucun sujet ne paraît plus digne d'exciter notre curiosité que le récit des tentatives et des efforts de ces premiers hommes, qui en découvrant le feu et en se taillant des instruments de pierre, sont parvenus, après de longues luttes, à domestiquer les animaux, auxquels ils faisaient depuis longtemps la chasse, et à créer l'agriculture, sans laquelle ne peuvent exister la vie sédentaire et le progrès intellectuel.

L'homme n'a pu arriver promptement à d'aussi grands résultats. Il lui a fallu beaucoup de temps pour améliorer son outillage de pierre, qui pendant des centaines de siècles l'a condamné à mener

une vie d'aventures. Mais avant d'entrer plus avant dans le sujet, permettez-moi de vous rappeler dans quelles circonstances et dans quel milieu, l'homme a fait son apparition.

La configuration de l'Europe, au commencement des temps quaternaires, était bien différente de ce qu'elle est de nos jours. L'Angleterre était rattachée à la France d'une part, et l'Espagne à l'Afrique de l'autre, l'Italie communiquait aussi par la Sicile avec le continent africain, tandis que par le territoire d'Alaska, les faunes de l'Asie et de l'Europe trouvaient un passage ouvert pour se répandre dans le Nouveau-Monde.

Le climat du commencement du quaternaire était encore chaud et humide, car les tufs de la fin du tertiaire, nous ont fourni des empreintes végétales, qui nous permettent d'en rétablir la flore. La plupart de ces plantes ont émigré depuis vers le sud, telles sont le laurier des Canaries, le laurier d'Apollon qui croît spontanément en Corse, le chêne à glands sessiles, qu'on retrouve sur le littoral africain, le farneto, chêne du sud de l'Italie, le figuier, l'érable à feuilles d'obier, l'érable sycomore, le peuplier grisaille, l'aune, le tilleul, et dans nos provinces méridionales, les nérums et le palmier nain. C'est dans les dépôts postpliocènes, qui marquent le début des temps quaternaires, que nous trouvons, non point encore les restes de l'homme, qui n'ont été constatés jusqu'ici, que dans les anciennes alluvions, mais des vestiges, qui nous autorisent à avancer, qu'il a été le contemporain de l'éléphant antique, ou éléphant de l'Inde, auprès duquel, dans les carrières de Chelles et de Montreuil ont été ramassées les hâches plates et amygdaloïdes du type du St-Acheul. La présence de ce pachyderme nous confirme dans ce que je disais tout à l'heure de ce climat, qui n'a dû se modifier que dans le cours prolongé de l'époque quaternaire, représentée géologiquement par un ensemble de couches, tufs, argiles puissantes, avec intercalation de calcaires et de brèches à éléments tertiaires, recouvert par le dilluvium et les alluvions anciennes, formations diverses, sillonnées et creusées par nos cours d'eau et auxquelles des dénudations successives ont donné leur relief actuel. Cette succession de couches et les remaniements auxquels ont donné lieu le diluvium et les alluvions anciennes, nous font comprendre de combien de difficultés peuvent être hérissés les problèmes, qui ont pour objet l'âge des gisements humains, dans des dépôts, dont la puissance ne le cède en rien à l'étendue.

Quoiqu'il en soit, la race de Canstadt en Allemagne, retrouvée plus tard dans le loess du Rhin, passe pour une des plus anciennes ; ses principaux caractères sont le prognathisme de la face, la proéminence des arcades sourcillières, un crâne épais et bas, la longueur des parties inférieures des membres, auxquels il faut ajouter l'étranglement du radius à la base de la cupule, l'incurvation du cubitus dans son quart supérieur, la petitesse et l'incurvation en avant du fémur, ainsi que la platicnémie du tibia et l'incurvation en arrière de la tête de cet os. Une autre race, appelée race de furfoos, du nom de cette localité en Belgique, où elle a été reconnue à l'époque du mammouth, se trouve mêlée à celle de canstadt dans le loess du même fleuve ; l'angle facial de son crâne est très-ouvert et ne paraît pas différer de celui de nos races actuelles ; entr'autres caractères, ce second type présente la platicnémie du tibia et la perforation de l'humérus. Bien que les squelettes de ces anciennes races diffèrent sensiblement de ceux d'aujourd'hui, des savants compétents n'hésitent point à dire, qu'on ne peut faire descendre l'homme du singe, car si l'on étudie les singes vivants, en s'appuyant sur les lois de l'évolution, on reconnaît que les circonvolutions du cerveau les plus développées chez le singe, sont celles qui le sont le moins chez l'homme. D'où résulte l'inutilité de rechercher à ce dernier une origine simienne. De plus, aucune espèce de singe connue ne possédant l'art de tailler le silex, si les géologues qui se refusent aujourd'hui à regarder comme taillés intentionnellement les petits silex du tertiaire supérieur ou du calcaire de Beauce, venaient à se rallier à l'opinion de l'abbé Bourgeois, nous souvenant du vieil axiome, *natura non facit saltus*, ne serait-il pas logique de voir le précurseur du genre humain dans une petite race humaine si inférieure d'ailleurs qu'on la supposât.

Réservant pour l'avenir la solution de ce problème, occupons-nous des nombreux gisements de silex du bassin de la Somme. L'attention d'un éminent archéologue, M. Boucher de Perthes, s'était depuis longtemps portée sur ces outils de pierre, dont Buffon avait pressenti l'ancienneté, et à force de persévérance et d'efforts il finit par obtenir l'adhésion du monde savant, dont la conviction avait été lente à se former. Depuis, les recherches se sont multipliées et le nombre des gisements connus s'accroît tous les jours. A ceux de St-Acheul, de Lavalette, de St-Sauveur, de Tilly, de Beaumont ; il faut ajouter celui de Frierebriange, découvert par M. de Baye.

Comme dans les autres stations, à côté des hâches à grands éclats, plates et amygdaloïdes, nous recueillons d'autres silex amygdaloïdes, taillés en pointe d'un seul côté et très-épais de l'autre, qui, par une taille plus soignée deviendront caractéristiques de l'époque du Moustier. M. de Baye, dans la brochure qu'il vient de publier, prétend qu'à ce premier âge de la pierre, la collection d'outils est déjà analogue à celle des périodes suivantes ; bien qu'il ne soit entré dans aucun détail à ce sujet, il ne nous est point difficile d'admettre que l'homme primitif connaissait le couteau ou râcloir, qui ne devait être alors qu'un simple éclat de silex, une ébauche de ce qu'il est devenu. Des disques et des coins semblables à ceux du musée de Toulouse, qui présentent les caractères de la taille de St-Acheul devaient faire partie aussi de cet outillage primitif.

Les faits que nous venons de signaler nous permettent de nous faire une idée de l'existence que menaient ces pauvres représentants de notre espèce. Etablis à une petite distance des fleuves, où ils avaient l'eau en abondance, ils mangeaient les baies et les fruits sauvages, mais vivaient surtout de chasse. Couverts de peaux de bêtes, ils pouvaient approcher facilement et sans crainte les animaux pour les frapper. C'est avec les armes que nous venons de vous faire connaître, qu'ils attaquaient l'éléphant antique, l'hippopotame et le rhinocéros à narines minces, plus tard le rhinocéros à narines cloisonnées et l'éléphant méridional ou d'Afrique, dont notre éminent collègue, M. Cazalis de Fondouce a exhumé de sa fosse, un des plus beaux spécimens, à Durfort dans le Gard ; c'est avec des armes supérieures à ces dernières qu'ils attaquèrent plus tard le grand ours et le mammouth.

La succession de ces faunes nous permet non-seulement d'apprécier la longue durée des temps quaternaires, mais elle nous fait remonter le cours des âges, et par les études paléontologiques jette une clarté jusque sur la fin des temps tertiaires où l'on voudrait rattacher l'origine de notre espèce. Des recherches faites dans l'Inde ont eu pour résultat de mettre à jour une faune, où se remontrent les espèces mastodonte et hipparion, chevaux, dont les deux ou trois doigts du pied ne sont pas encore soudés en un seul sabot, associées au cheval et à l'éléphant antique que ne renferme pas notre étage européen ; s'appuyant sur cette découverte, des savants ont émis l'opinion qu'au commencement du quaternaire, cette

faune, suivie de près par l'homme, avait dû pénétrer par le Caucase et par les terres noires, ancien relais de la mer pliocène, au centre du continent européen, et de là se répandre jusque dans nos provinces occidentales. Il est intéressant, de constater à ce sujet, l'accord de la science et de la tradition, pour assigner à l'homme une origine asiatique. Mais quel que soit son lieu d'origine, l'homme primitif, qui est venu occuper notre pays dans ces temps reculés, y a été attiré par ce qui constituait la richesse d'alors, les rognons de silex, si abondants dans le terrain crétacé, qui entre pour une si large part dans la constitution géologique de notre province de Champagne, qu'il devait considérer comme une Californie, qui lui fournissait les outils et les armes sans lesquels il n'aurait pu satisfaire d'impérieux besoins.

L'époque suivante, dite du Moustier, correspond à un intervalle de temps caractérisé par un climat plus froid et pluvieux. Ces hommes, qui jusqu'ici avaient vécu dans les bois et au milieu des animaux cherchèrent un abri dans les cavernes, où leur manière de vivre devait avoir quelques rapports avec celle des Lapons, dont ils se rapprochaient par les caractères physiques. Bien qu'il faille renoncer aux théories que l'on avait émises sur la période glaciaire, et qu'il ne soit plus possible d'assimiler l'Europe d'alors à une Sibérie, le paysage ne ressemblait plus à celui d'autrefois ; des sommets neigeux descendaient des glaciers qui venaient étaler leurs moraines jusque dans nos plus grandes vallées ; le sapin, le bouleau, le hêtre, le noisetier avaient pris graduellement la place des essences pliocènes et constituaient de nouvelles forêts ; pour juger de l'industrie de nos troglodytes, il faut pénétrer dans les cavernes, où leurs outils gisent à côté des restes du grand ours et du mammoth. Dans ces repaires, nous retrouvons la hache à grands éclats, mais elle n'est le plus souvent retailée que d'un seul côté. Un nouvel instrument de silex, ayant la forme d'une pique est caractéristique de cet âge ; n'étant retailé que sur l'une de ses faces, il présente de l'autre une arête médiane et se termine en une pointe effilée qui en fait une arme des plus redoutables. Je dois ajouter que les grottes qui renferment ces précieux débris sont toujours situées à une assez grande altitude au-dessus des cours d'eau actuels ; pour apprécier le travail effectué par la nature pendant cette période, nous avons un précieux chronomètre, que nous pouvons facilement consulter, en nous transportant, par la pensée, d'a-

bord dans notre région montagneuse à Cabrerolles, qui sera pour nous un point de repère, puisque sa grotte, qui a donné des restes de l'ours, domine à la fois les remparts démantelés du vieux château, et un ruisseau, qui a creusé péniblement son lit à travers le calcaire, ensuite sur les côteaux du sud de notre ville recouverts par ces terrains de transport, connus sous le nom de diluvium où des dénudations successives nous fournissent les preuves de la durée et de l'intensité du phénomène que nous étudions. Les plateaux d'Espagnac et de la rive opposée formaient alors l'estuaire d'un fleuve, qui a pris ensuite le nom de l'Orb, et ce dernier, ainsi que les ruisseaux tributaires se sont creusé lentement leur lit, en déblayant la formation caillouteuse, suivant la direction des fractures du sol, pendant que les agents atmosphériques complétaient l'œuvre en exerçant leur action soit sur les alluvions anciennes, soit sur la molasse marine, auxquelles ils imprimaient les ondulations qu'elles offrent à nos regards.

L'époque dite du renne est bien plus rapprochée de l'état de choses actuel, car le creusement des vallées était déjà opéré, et les grottes de cet âge sont à un niveau assez bas au-dessus des cours d'eau. Les fouilles effectuées jusque dans ces derniers temps, nous ont appris que l'outillage est meilleur, et que le nombre des outils est plus varié. Pour expliquer ce fait, il ne nous paraît pas nécessaire d'invoquer l'arrivée d'une race étrangère ; l'homme une fois en possession des instruments les plus simples, a dû être amené par la seule force des choses, à les perfectionner et à en créer de nouveaux ; c'est ainsi que s'est fait le progrès, et les découvertes des ancêtres n'ont fait qu'ouvrir un plus vaste horizon aux générations de l'avenir. Aussi la hâche de solutré, loin de nous suggérer l'idée d'une importation nouvelle, nous paraît être dérivée du silex type du Moustier, retaillé sur les deux faces et au-dessous de l'arête ou des deux arêtes longitudinales ; par des retouches nombreuses sa lame a été rendue plus tranchante qu'elle n'était précédemment ; les silex de cette époque sont en général plus travaillés, toujours plats en dessous, ils ont quelquefois deux arêtes au lieu d'une seule au dessus, et sont tantôt effilés, tantôt arrondis du bout, suivant l'usage qu'on veut en faire. Un d'entr'eux, plus large que les autres, n'est autre qu'une spatule à écorcher, mais à côté de ces instruments tranchants nous devons une mention toute particulière à deux pièces essentielles, qui se rencontrent dans tous les lieux de fabrica-

tion, le nucleus ou noyau de silex et le percuteur au moyen duquel on en détache les éclats. Nos sauvages ont connu, de plus que leurs prédécesseurs, la lance en forme de feuille de laurier, et des pointes de flèches de types divers. C'est tantôt la pointe avec deux encoches, qui servaient à la fixer au bois au moyen de cordes de boyaux, tantôt comme aux Eysies, c'est la pointe à tige, qui pénètre le bois et y est retenue par le même procédé. Pêcheurs en même temps que chasseurs, ils se sont fait avec le bois du renne, des hameçons; les uns perforés au milieu sont armés d'une pointe à chaque bout, les autres sont barbelés comme des flèches, mais n'ont de crochets que d'un seul côté. Ils se sont fabriqué aussi des poinçons et des aiguilles en os, qui leur servaient à coudre les peaux, et possédaient des pendeloques et autres amulettes faites avec les dents d'animaux. En outre, les champs de Solutré ont fourni aux anthropologistes de nombreux crânes humains, qui éclairent d'un jour nouveau la question ethnologique, et nous montrent, qu'à cette époque déjà si éloignée, leurs formes étaient aussi variées que de nos jours et nous forcent à reconnaître que le croisement des races primitives était déjà fait.

La vie de courses et d'aventures que menaient ces populations, n'était point sans périls et sans fatigues, si on la compare à celle des hommes civilisés; cependant elle devait être relativement facile dans un pays abondamment pourvu de gibier, que parcouraient des troupeaux de rennes et de chevaux. Avec de telles pièces de venaison elles devaient aisément pourvoir à leur subsistance, et l'on peut encore voir les restes de leurs repas à la station de Solutré, où des chaussées de trois mètres de large sur soixante de long ne peuvent s'expliquer que par des hécatombes de ces animaux. Malheureusement un fait attristant ne nous permet pas de douter que ces anciens habitants de notre France, n'étaient point exempts de cette funeste coutume, connue sous le nom d'anthropophagie. Dans ces tas d'ossements, dont la plupart fendus en long, nous prouvent que les hommes de cette époque étaient friands de moëlle; on a reconnu certaines parties du squelette humain présentant les mêmes incisions. De telles pratiques, nous disent les relations de voyage, existent chez beaucoup de sauvages modernes, et doivent dissiper l'étonnement que nous pourrions concevoir de les rencontrer chez des peuplades, qui devaient avoir des instincts et un genre de vie analogues.

Dans un département limitrophe, nous possédons une grotte de cet âge, celle de Bize, explorée par M. Tournal, dont les travaux ont beaucoup contribué à faire admettre l'ancienneté de l'homme, et que nous sommes heureux de mentionner ici. Elle a donné comme la station précédente de nombreux débris du cheval et du renne, du milieu desquels ont été retirés des poinçons et des flèches semblables.

Pour satisfaire aux lois de la classification, on a créé l'âge de la Madelaine, qui se distingue du précédent par la prédominance des objets en bois de renne sur les instruments de silex. Aussi peut-on diviser en deux classes les grottes du Périgord, celles qui, comme Laugerie Haute ne recèlent que des instruments de pierre, et celles qui, comme Laugerie Basse et la Madelaine, renferment à l'exclusion de ces derniers, les nombreux spécimens pour lesquels a été utilisé le bois de renne: poinçons, flèches, hameçons, qui sont tous polis et travaillés avec soin. L'un d'eux mérite une mention particulière; c'est un ustensile ayant la forme d'une petite cuiller; on ignore à quel usage il était propre; et l'on s'est demandé s'il était employé pour le tatouage, ou s'il servait à l'extraction de la moëlle. Parmi le grand nombre d'objets découverts, on remarque des masques semblables à celles de l'Amérique du Nord, et que des marques gravées sur le manche ont fait prendre pour des bâtons de commandement, en suggérant l'idée d'une hiérarchie chez ces peuplades. La plupart de ces manches sont ornés de têtes d'animaux sculptées. Un bois de renne sculpté représente une tête de femme et a fait supposer que le culte de cette dernière était en honneur chez nos ancêtres. De nombreux dessins, burinés sur bois de renne ou sur simples cailloux, nous font connaître une éclosion des arts, antérieure à la civilisation chez un peuple bien doué et dans un milieu favorable. Le mammouth, le renne, l'hippopotame, l'ours et autres animaux, qu'ils voyaient journellement, sont ceux que nos habitants des cavernes s'exercent le plus à reproduire.

Ces tas d'ossements, accumulés auprès du foyer dans les grottes mêmes, par les exhalaisons qui s'en dégageaient, les auraient rendues inhabitables, si le climat n'eût pas été tout autre, mais il faut nous reporter en arrière, à ce point de la durée géologique marqué par le maximum du froid, au moment où de grandes terres émergées agrandissaient la surface de notre continent et rendaient son climat sec et rigoureux, alors que le mammouth, privé de ses

pâturages, succombait sous les atteintes du froid dans les plaines glacées du Nord et que le renne descendait dans nos régions plus hospitalières. Je regretterais certainement les digressions, qui en apparence, nous éloignent de l'examen de l'industrie préhistorique, si elles ne nous offraient l'inappréciable avantage de nous faire mieux saisir la différence et l'éloignement des temps. Elles nous viennent d'ailleurs en aide pour rétablir le milieu, qui exerce sur l'homme et sur son industrie une influence fatale.

La poterie était déjà inventée à cette époque et ses débris noirs et micacés, appartiennent à des vases, qui selon toute apparence, servaient à serrer les grains et les fruits sauvages. Un des plus curieux échantillons en ce genre, est le vase sans goulot de Furfoos, muni de quatre anses perforées, qui permettaient de le suspendre. Cet art ira dès lors en progressant, et les vases présenteront bientôt après, des points et des raies disposés avec symétrie et formant des dessins rudimentaires.

Ces anciens peuples avaient le respect des morts et les funérailles étaient déjà en usage à l'époque du renne. On a trouvé dans la grotte d'Aurignac, dont l'entrée était scellée par une pierre, cinq squelettes placés côte à côte horizontalement, entourés d'armes et autres objets précieux, pyrites servant à allumer le feu, couteaux, lissoirs, silex éclatés, qui avaient appartenu aux défunts, ou qui y avaient été déposés par des membres de la tribu, comme aujourd'hui on porte des fleurs sur la tombe d'une personne qui nous est chère. Sur la plate-forme, au devant de l'entrée, des ossements fendus, appartenant au cheval ou au renne, attestent que la cérémonie s'était terminée par un repas funèbre.

Tel est maintenant le nombre des grottes explorées, que par la comparaison de la faune et des objets qui en proviennent, on est arrivé à déterminer, d'une manière approximative, l'âge d'une station, quelle que soit d'ailleurs son importance. C'est ainsi que la grotte de Caramaou, près Roujan, au nord de Béziers, nous ayant fourni quelques dents du renne, qui a repris déjà le chemin du nord, et des restes bien plus nombreux de l'auroch et du cerf, a pu être rattachée à ce que nous appellerions volontiers le commencement des temps actuels, caractérisés par un climat plus doux, qu'on serait tenté d'attribuer à l'influence du gulfstream rapproché de nos côtes par le fait d'une oscillation sous-marine, si en un tel sujet on ne craignait pas de se perdre en conjectures. Les données sur

lesquelles nous nous appuyons sont confirmées par une pointe de flèche, dont la taille, dit M. Cartailiac, est particulière, par des coquilles marines perforées, dont on faisait des colliers, et par des pendeloques faites avec des dents de blaireau et identiques avec celles des dolmens ; le passage de la pierre taillée à la pierre polie, nous paraît encore établi par la présence d'une pierre étrangère au pays, fragment de granit creusé dans son milieu et dans lequel il faut voir une meule à moudre le grain, enfin par une polissoire en grès, rapportée de la montagne de la Clape, où cette roche est commune.

Nous sommes d'avis que l'application du polissage aux hâches de pierre, a dû se faire graduellement, sans qu'il soit besoin d'invoquer l'arrivée d'hommes nouveaux, la polissoire existant depuis longtemps dans les grottes où elle servait à préparer les objets en os ou en bois de renne. Ces hâches polies, qui constituent un progrès sur celles des âges précédents, ont leur tranchant en forme d'un arc de cercle coupant leurs côtés presque à angle droit, et sont par conséquent moins arrondies aux deux extrémités inférieures que celles dont on s'était servi jusqu'alors. Elles sont souvent accompagnées du marteau qui, de même que la grande hâche dite celt, présentera bientôt les formes de l'âge du bronze, car les deux industries sont restées en présence pendant longtemps. Sans insister davantage sur tous les outils de cette époque, scie, gouge, coins, nous n'aurons garde d'oublier les rondelles de pierre, qui étant superposées les unes aux autres, ont dû servir à la cuisson des premières galettes.

Il est impossible de ne pas assigner une longue durée à cette période récente, durée, qui nous semble suffisamment établie par le grand nombre de hâches trouvées partout, et en particulier dans la montagne noire. Les principales roches utilisées pour la confection de ces instruments, sont le jade, la jadéite, la serpentine, la lherzolite, et quelquefois des grès plus ou moins durs.

Tel est le résultat des progrès accomplis dans l'outillage de nos ancêtres à travers les âges ; en présence de la longueur des temps écoulés, qu'on ne saurait évaluer à moins de plusieurs centaines de mille ans, il est logique de se demander, si la vie qu'ils menaient n'était pas bien propre à créer des races énergiques et vigoureuses ; telles paraissaient être les races qui occupaient notre sol, à ce moment de la durée, qu'on appelle l'âge de la pierre polie, et qui

nous sont révélées par les squelettes de Laugerie Basse et de Menton, dont les crânes développés montrent de nombreuses saillies. Les anthropologistes, qui les ont étudiées, assurent que leurs caractères physiques offrent plusieurs points d'affinité avec ceux des Guanches et des Berbères.

Ce sont ces mêmes hommes, qui étaient établis en Danemark sur les bords de la mer, où ils vivaient de pêche, et où ils ont laissé ces entassements considérables de coquillages connus sous le nom de Kjekelmodings. Bien que ne possédant qu'une hâche grossière, ils ont creusé avec elle dans un tronc d'arbre le premier canot sur lequel ils ont pu aller demander à la mer, une partie de leur subsistance, et inaugurer l'ère nouvelle des voyages à travers l'océan. De ces débris coquilliers, on a retiré le squelette du chien qu'ils ont mangé et domestiqué comme les autres animaux, et qui va devenir pour eux le plus précieux auxiliaire. Le chien n'est pas seulement pour eux un défenseur, il leur rendra des services variés. Cette époque, que des ténèbres enveloppent, a été une des plus fécondes pour l'humanité. Ils dresseront ce fidèle compagnon pour la chasse, qui leur viendra désormais plus facile, car la précaution de se cacher pour attendre le gibier devient inutile avec ce zélé serviteur, qui les aidera à débusquer la bête, la lancera, la terrassera, si la flèche ne peut l'atteindre. Il leur rendra des services encore plus importants, en leur permettant de domestiquer certains herbivores et autres animaux, qui ont vécu jusqu'alors à l'état sauvage, le bœuf, le mouflon, qui deviendra la souche du mouton, la chèvre, le sanglier, mais non encore le cheval, qui ne pourra être dompté que par le mors, quand les métaux auront été découverts. Ces précieuses conquêtes leur permettront de passer de la vie sauvage à celle de pasteur.

Un andouiller de renne ou un simple bâton recourbé sera leur premier instrument agricole, et des ressources nouvelles leur seront fournies par la culture de certaines plantes, dont ils appréciaient depuis longtemps les bulbes et les racines tuberculeuses.

Le plantoir et les outils déjà cités nous autorisent à avancer que ces peuples avaient des notions d'agriculture ; certainement les graines d'œgilops, dont notre contrée possède plusieurs variétés et autres graminées leur étaient connues ; l'on peut même ajouter que des grains de blé carbonisé ont été trouvés en Suisse à Wangen et à Mosedorf stations lacustres de l'âge de pierre, voisines il est

vrai, de celle de Nidau, si connue par ses instruments de bronze ; toutefois, dans le centre de l'Europe, comme ici le régime pastoral a dû précéder la vie agricole.

Ces premiers pasteurs durent s'établir sur les versants montagneux et à proximité des pâturages ; leur nouvelle manière de vivre et le soin des bestiaux les mirent bientôt dans la nécessité de se construire des abris ou huttes primitives, qui ont dû leur donner l'idée des monuments funéraires, connus sous le nom de dolmens , qu'on trouve répandus dans le monde entier. Deux pierres non taillées, qui en supportent une troisième qui les recouvre en guise de toit, tels sont les éléments primordiaux de toute construction, et tels furent les monuments mégalithiques que nous retrouvons partout, dès que le culte des morts se développa chez ces populations primitives. Plus tard, une galerie couverte conduira dans la chambre sépulcrale, où sont placés les morts assis et ayant à côté d'eux leurs armes et leurs outils.

C'est dans l'accroissement de la population et les besoins à satisfaire qu'il faut rechercher la cause des migrations si fréquentes, qui prirent naissance chez un peuple plus avancé en civilisation; ils eurent pour résultat d'introduire un élément nouveau parmi les vieilles races de l'Europe.

L'étude des palafittes nous apprend que certaines peuplades suisses s'étaient constituées déjà en confédération et qu'elles s'étaient réfugiées au milieu des eaux pour s'y mettre en sûreté. Les dragages ont ramené du fond des lacs avec leurs outils de silex, hâches, marteaux, ciseaux emmanchés dans la corne de cerf, les vases de terre qui contenaient leurs grains et leurs fruits, ainsi que les pesons de pierre, dont elles se servaient pour faire plonger leurs filets, et ceux de terre cuite, qu'ils mettaient à leurs fuseaux. Leur unique préoccupation paraît avoir été de se défendre contre les déprédations des envahisseurs et les surprises des fauves; c'est un semblable motif, qui dans la suite a fait construire sur notre sol ces remparts cyclopéens, derrière lesquels ont été trouvées des armes de silex, et où les habitants de ces lieux fortifiés rassemblaient des pierres de fronde pour résister aux attaques de leurs agresseurs.

C'est à ce moment que se répand le bronze, qui était inconnu jusque là dans notre pays; aussi les armes, outils et ustensiles de ce métal, se trouvent-ils mêlés à ceux de la pierre polie, dans la

plupart des dolmens et des palafittes. Son apparition soudaine en a fait attribuer l'invention à ces envahisseurs, à qui il devait assurer l'avantage dans la lutte avec les anciens habitants, moins bien armés. Mais quels étaient donc ces envahisseurs, et d'où venaient-ils ? Des recherches récentes établissent que les Dasyus, peuple de l'Asie méridionale, où ils habitaient des montagnes riches en minerais d'étain et de cuivre, sont les inventeurs du bronze. Cette importante découverte s'est rapidement propagée, puisque dès le commencement des temps historiques, les Cabires travaillaient les métaux, dans leurs montagnes voisines de la Caspienne, et que sous la première dynastie les Egyptiens avaient des routes, pour exploiter les mines du Sinaï, où il n'était possible d'arriver que par des gorges étroites défendues par des postes militaires.

Ce sont donc des asiatiques, que nous désignons sous le nom générique d'Aryas, qui ont porté chez nous ce puissant instrument de civilisation. Supérieurs aux anciens habitants de notre France, et non contents de leur apporter leur industrie, ils se mettront à défricher leurs terres, leur imposeront leur langue, et établiront leur culte chez eux, ainsi qu'en témoigne cette figure gravée, sur les monuments mégalithiques de la Bretagne, qui représente le serpent couvant l'œuf du monde suivant la cosmogonie indienne, et que M. Sabatier, mon oncle de regretée mémoire, membre de la Société archéologique, a découverte sur un menhir de nos montagnes près du Fraïsse.

Mon intention est de m'arrêter au seuil de l'âge de bronze, mais je ne terminerai pas cette étude sans en retirer l'enseignement qui résulte des efforts persévérants faits par nos ancêtres pour améliorer leur sort et celui de leurs descendants. Quand on considère leurs pénibles débuts, on ne peut s'empêcher d'accuser la nature, qui a toujours passé pour une marâtre; toutefois, après mûre réflexion, on s'aperçoit, que de ses lois réputées implacables, se dégage cette leçon : que rien dans le monde physique, aussi bien que dans le monde moral, ne s'obtient sans peine et sans travail, qu'il faut du temps pour mener à bonne fin une œuvre quelconque, et qu'en définitive la victoire est à ceux qui ont acquis le plus de qualités physiques ou morales.

Nos malheureux ancêtres ont vécu longtemps misérables et dénués de tout, ce n'est que tardivement que les vaillantes races qui se sont succédées pendant de longs siècles, sont arrivées à l'âge de

bronze, léguant d'âge en âge leur héritage aux générations nouvelles, qui nous l'ont transmis, considérablement agrandi à l'aurore des temps historiques, quand les barbares ont remplacé les peuples sauvages. De grands progrès ont été accomplis depuis et ont contribué à l'adoucissement des mœurs. Ce que tous ces inconnus ont fait pour nous, les outils perfectionnés et les principes sociaux et moraux de nos pères, enfin tout ce qui constitue ce précieux héritage, nous crée des obligations envers ceux qui ne sont plus et envers ceux qui viendront après nous. Avec des outils perfectionnés il faut transmettre à nos successeurs des principes, qui leur permettent d'accomplir de nouveaux progrès.

Séance du 1^{er} Juin 1881

PRESIDENCE DE M. CANNAT, *Secrétaire-Général.*

Lecture et adoption du procès-verbal.

Sont offerts à la Société :

Plusieurs échantillons de larves du gastrus equi. — Don de M. Waldteuffel.

Publications reçues.

Bulletins de l'académie d'Hippone.

Bulletin de la société des sciences de Reims.

Bulletin de la société de pharmacie de Bordeaux

Bulletin de la société pédagogique de Bruxelles.

Bulletin de l'académie de Dijon.

Atti della R. academia dei Lincei (Roma).

M. Boyer fait une conférence sur les coleoptères de la famille des Carabiques.

Séance du 7 Juin 1881.

PRÉSIDENCE DE M. CANNAT, *Secrétaire-Général.*

Lecture et adoption du procès-verbal.

Sont offerts :

1° Un lot de plantes de la Nouvelle-Calédonie. — Don de M. Biche.

2° Un trilobite du silurien de Cabrières. — Don de M. Triadou.

Publications reçues.

Revue de Laryngologie.

Bulletin de la Société de pharmacie du Sud-Ouest.

Revue horticole du Gers.

Bulletin de la Société des sciences de l'Yonne.

Le Naturaliste.

Bulletin de la Société linéenne de Bordeaux.

M. Vézian fait une conférence sur la faune entomologique des environs de Béziers.

Séance du 15 Juin 1881

PRÉSIDENCE DE M. LOUIS-BONNET, *assesseur.*

Lecture et adoption du procès-verbal.

Publications reçues :

Bulletin de la société d'horticulture de Nancy.

Bulletin de la société Nivernaise.

Bulletin de la société impériale des sciences naturelles de Moscou.

Bulletin de la société philomatique Vosgienne.

*Boletino della societa nacional de ciancia de la republi-
ca argentina.*

Reista de la instruccao do Porto.

M. Chalon fait une conférence sur le transformisme et la doctrine de l'évolution d'Hœckel.

Séance du 22 Juin 1881.

PRÉSIDENCE DE M. GAUDION.

Lecture et adoption du procès-verbal.

Admission de M. Martres, présenté par MM. Jumeau et Cannat.

Sont offerts à la société :

1° Un lot de plantes du Liban. — Don de M. Gaudion.

2° Un nodule

Diverses préparations microscopiques } Don
de fossiles. } de M. Tarniquet.

3° OEufs de reptiles et de batraciens. — Don de M. Jumeau.

4° Un échantillon de calcaire nummulitique de Cazouls. —
Don de M. Cannat.

Publications reçues :

Messenger agricole du Midi.

Bulletin de la société botanique de Lyon.

*Bulletin du Comice agricole de l'arrondissement de
Béziers.*

Le Naturaliste.

Bulletin de la société botanique de Lyon.

Bulletin de la société des sciences de Nantes.

Atti della Academia dei Lyncei Roma.

M. Cannat fait une conférence sur la vie et les travaux physiologiques de Flourens.

Séance du 29 Juin 1881.

PRÉSIDENCE DE M. CANNAT, *secrétaire-général.*

Lecture et adoption du procès-verbal.

Admission de M. Sallèles présenté par MM. Gaudion et Cannat.

Sont offerts à la Société :

1° OEufs de Crustacés.	} Don de M. Boyer.
2° Coléoptères indigènes.	

Publications reçues :

Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles de Nîmes.

Bulletin de la Société belge de Microscopie.

Atti della Società toscane di scienze naturali.

Revue savoisiennne.

Bulletin de la Société de Pharmacie de Bordeaux.

Jahres-Bericht der Naturforschenden Gesellschaft.

Graubendens-Chur.

M. Martin fait une conférence sur la chasse et la récolte des coléoptères.

Les séances sont suspendues jusqu'au 2 Novembre.

CATALOGUE ALPHABÉTIQUE

DES ESPÈCES DE LA FAMILLE DES MURICIDÆ

II^{me} PARTIE. — FUSINÆ

Par M. H. GAUDION.

La sous-famille des **Fusinæ** qui forme avec celle des **Muricinæ**, la famille des **Muricidæ** de *Fleming*, comprend des mollusques dont les coquilles au premier abord, diffèrent très sensiblement entre elles, et qui pourraient être divisées en une série nombreuse de genres, si les mollusques qui les habitent, n'offraient absolument les mêmes dispositions d'organes; les mêmes caractères zoologiques et absolument les mêmes mœurs.

Se fondant uniquement sur ces dissemblances de coquilles, les naturalistes les ont divisées, et les divisent encore de nos jours, en nouveaux genres et sous-genres, parmi lesquels il est souvent difficile, sinon impossible, d'assigner une vraie place à une espèce. Cette classification est tellement embrouillée, que je laisse à d'autres plus autorisés que moi, le soin de mettre de l'ordre dans ce cahos; je me bornerai dans la liste qui va suivre, à indiquer les divers genres ou sous-genres dans lesquels les principaux auteurs rangent une espèce; laissant ainsi aux collectionneurs pour lesquels je fais ce petit travail, toute liberté de choix et d'appréciation.

Le Dr CHENU caractérise ainsi les FUSINÆ, « coquille fusiforme, « souvent sans épines ou varices proéminentes, et sans dents ni plis « à la columelle; l'ouverture est assez proportionnée à la dimension « et à la forme de la coquille, le canal antérieur plus ou moins long, « est toujours ouvert jusqu'à l'extrémité; l'opercule est ovale, aigu, « à nucleus apical (Chenu). »

Le Dr CHENU ne comprend dans cette famille que le genre *Fusus*, de LAMARCK, mais il le divise en nombreux sous-genres; et M. PAETEL, dans son catalogue, adopte à très peu de chose près, toutes ses subdivisions; dans la liste alphabétique que je

vais donner, je ne m'écarterai pas de la manière de voir de ces deux éminents naturalistes, je suivrai en entier leur classification, à laquelle je réunirai quelques sous-genres.

Les *Fusinæ*, sont des mollusques gasteropodes, ils rampent sur un pied plus petit, mais plus large que les *Muricinæ* ; ce pied ovale, épais, presque quadrangulaire, présente un sillon marginal relevé en lobes aux angles. La tête est petite, plate, terminée en avant par une masse buccale qui présente en dessous une fente étroite, d'où sort une trompe susceptible de s'allonger à la volonté de l'animal. Les tentacules au nombre de deux, sont de dimensions variables, en général assez longs, coniques, pourvus d'yeux, placés soit à la base du côté externe, dans les espèces à canal très allongé ; soit au milieu de leur longueur dans les espèces de forme ovale à canal court. La bouche contient un ruban lingual peu allongé, ayant trois rangées de crochets dont les latéraux sont doubles et plus grands.

Les *Fusinæ* ont absolument les mêmes mœurs que les *Muricinæ*, ils vivent à toutes les profondeurs. Les espèces appartenant aux sous-genres *Sipho* et *Neptunea*, et qui sont propres aux mers froides des deux hémisphères, habitent les plus grands fonds, et on en a dragué par plus de douze cents brasses. Essentiellement carnivores, ces mollusques sont répandus dans toutes les mers.

En général, ceux qui atteignent la plus grande taille proviennent des mers les plus chaudes, où ils sont aussi en plus grande abondance. A des rares exceptions, ils sont tous couverts d'un drap marin plus ou moins épais ou foliacé qui cache quelques fois des couleurs assez vives. Ils habitent peu les fonds de rochers et préfèrent en général les fonds vaseux ou sablonneux ; ils sont apathiques, leurs mouvements sont fort lents, paraissent craintifs, et ce n'est qu'à la longue qu'on les voit dans les aquariums sortir un peu de leur coquille ; ils paraissent redouter la lumière trop vive du soleil, et ne sortent jamais de l'eau que par des causes toutes accidentelles en dehors de leur volonté.

Le genre *Fuseau* (*Fusus*) a été établi par BRUGUIÈRE. Il y rapportait un grand nombre d'espèces, qui depuis, ont formé d'autres genres tels que les *Fasciولaires*, les *Pleurotomes*, les *Murex*, *Buccins*, *Pyrules*, etc. Ce genre largement réduit par LAMARCK, quoiqu'il y ait rassemblé des espèces fort différentes par leur forme et par leur aspect général, a été ainsi caractérisé par lui :

« Coquille fusiforme ou subfusiforme. Canaliculée à sa base, ventrue
« dans sa partie moyenne, ou inférieurement, sans bourrelets exté-
« rieurs, et ayant la spire élevée et allongée. Bord droit sans échan-
« crure. Columelle lisse. Opercule corné. (LAMARCK). »

Le naturaliste DESHAYS caractérise ainsi les *Fusus* : « Coquille
« allongée, fusiforme, généralement étroite, ayant la spire aussi
« longue, ou plus longue que le canal terminal ; ouverture ovale
« à columelle, tantôt simple, tantôt plissée, soit à la base, soit vers
« le milieu ; canal terminal allongé, étroit, sans échancrure ter-
« minale ; ce canal est droit et non renversé vers le dos de la co-
« quille. Opercule corné, onguiforme, à sommet terminal. »
(DESH.)

Le D^r CHENU caractérise ainsi le genre *Fusus* : « Coquille al-
« longée, fusiforme, renflée à sa partie moyenne ; à spire le plus
« souvent élevée, allongée, à tours nombreux : ouverture ovale ;
« canal long et droit, columelle lisse, arquée ; bord droit sans
« échancrure, opercule corné, onguiforme, à sommet terminal.
(CHENU).

Se fondant sur les opinions des divers naturalistes qui ont
étudié ces mollusques, le D^r CHENU et M. PAETEL ont établi dans
ce genre les divisions suivantes :

1^o **Fusus** de LAMARCK ; pris dans le sens strict ;

2^o **Everne** de H. et A. ADAMS. « Fuseaux oblongs, ovales, à
canal très court, un peu recourbé et à tours convexes et lisses.
Ex. : *F. Linea* Desh. » (Chenu).

3^o **Sinistralia** de H.-A. ADAMS. « Fuseaux oblongs, fusiformes,
« senestres, à canal assez long, à tours convexes. Ex. : *F. Elegans*,
Reev. » (Chenu).

4^o **Neptunea** BOLTON, **Chrysodomus**, SWAINS. « Coquille fusi-
« forme, ventrue, quelques fois senestre, à tours de spire plus ou
« moins élevés. Ouverture généralement ample quand le canal est
« court, allongée quand le canal est plus long ; lèvre interne du
« bord droit, quelques fois plissée ; bord columellaire, lisse, arqué,
« le plus souvent calleux. Ex. : *F. Antiquus*, Lamk. » (Chenu).

Le naturaliste américain TRYON, dans son remarquable ouvrage
Manual of Conchology en cours de publication et où j'ai large-
ment puisé pour mon travail, range les *Neptunea* et les *Chryso-*
domus dans la famille des *Buccinidæ*, et en forme, non sans
apparence de bonnes raisons, la sous-famille des *Neptuninæ* en leur
associant d'autres sous-genres.

5° **Tritonfusus**, BECK. — **Attractus**, AGASSIZ. — **Sipho**, H.-A. ADAMS. « Coquille ventrue, mince. Canal moyen et recourbé. Ex.: « *T. Islandicus Chemn.* » (Chenu).

TRYON fond les deux premiers dans le sous-genre *Sipho* qu'il place dans les *Neptuninæ*.

6° **Melongena**, SCHUM. — **Cassidulus**, HUMPHREYS, **Galeodes**, BOLTEN. — *Pyrula* (Partim), LAMK. « Coquille assez épaisse, solide, « un peu ventrue; à tours lisses, tuberculeux ou épineux; ouverture ovale oblongue; canal court, ouvert; collumelle lisse plus ou « moins calleuse; bord droit simple ou bordé par les tubercules « épineux du dernier tour. Opercule assez épais, nucleus apical. « Ex.: *M. Melongena*, Lin. » (Chenu).

TRYON fait du sous-genre *Melongena* la sous-famille des *Melongeninae* qu'il range dans les *Buccinidae*, en les associant au sous-genre *Cassidulus* de H.-A. ADAMS; quant au sous-genre *Cassidulus* de HUMPHREYS il en laisse une partie dans le même groupe et fond l'autre partie dans le genre *Fasciolaria* de LAMARCK, avec les sous-genres *Pyrula* et *Galeodes*. Les espèces de ce sixième groupe sont celles qui, par leur forme, s'éloignent le plus du type des vrais *Fusus*.

7° **Pugilina**, SCHUM. — **Volema**, BOLTEN. — « Spire noduleux, « ouverture assez étroite, canal long. Ex.: *P. Vespertillo*. Lamk. » (Chenu). TRYON range ces deux sous-genres dans la sous-famille des *Melongeninae*.

8° **Myristica**, SWAINS. — « Spire épineuse ou tuberculeuse. « Ouverture avec un canal postérieur interne, ascendant. Canal « antérieur large. Ex.: *M. Bucephala*. Lamk. (*Pyrula*). » (Chenu). — Ce sous-genre est aussi rangé par TRYON dans les *Melongeninae*.

9° **Hemifusus**, SWAINS. — **Cochlidium**, GRAY. — « Ce sous- « genre formé aux dépens des Fuseaux et des Pyrules, est ainsi « caractérisé : Tours garnis de tubercules spiniformes comprimés. « Ouverture oblongue anguleuse. Un canal postérieur, interne, ascendant. Canal de la base allongée; columelle lisse; bord columellaire arqué, bord droit simple, Ex.: *Fusus Colosseus*, « Lamk. » (Chenu). — TRYON range les *Hemifusus* et les *Cochlidium* dans les *Melongeninae*.

10° **Pusio**, GRAY. — **Pisania**, RIVONA. « Ce sous-genre est « encore établi aux dépens des Fuseaux. Coquille oblongue à spire

« proéminente, à tours lisses, ou finement striés en spirale. Canal
« antérieur court. Bord columellaire arqué, présentant une ou deux
« lamelles à sa partie postérieure; bord droit crénelé intérieurement.
Ex. : *F. Articulatus Lamk.* » (Chenu).

Les espèces de ces sous-genres sont en général propres aux mers chaudes ou tempérées; une grande partie d'entre elles ont été rangées par *Lamarck*, par *Reev*, par *Chemnitz*, et par d'autres auteurs célèbres dans le genre *Buccinum*. Tryon forme des sous-genres *Pusio* et *Pisania* une partie de la sous-famille des *Pisaniinæ* qu'il intercale aux *Buccinidæ*.

11° *Metula*, H.-A. ADAMS. — « Coquille mitriforme, allongée, « finement cancellée. Spire élevée, aigüe. Ouverture étroite. Bord « columellaire lisse, bord droit assez épais, crénelé intérieurement, « et échancré postérieurement. Ex. : *M. Clathrata, Adams et « Reev.* » (Chenu). — Ce sous-genre qui ne renferme que deux espèces est rangé par TRYON dans la sous-famille des *Pisaniinæ*.

12° *Pollia*, GRAY. — *Cantharus*, BOLTEN. « Ce sous-genre est établi aux dépens des Buccins. « Coquille bucciniforme; columelle « avec delégers sillons transverses. Bord interne crénelé intérieu- « rement, et présentant un petit canal siphonal postérieur. Ex.: *P. Tranquebarica Mull.* ». (Chenu).

La plupart des espèces de ce groupe sont rangées par LAMARCK, KIENER, REEV et CHEMNITZ dans le genre *Buccinum*. Tryon le range en entier dans les *Pisaniinæ*.

13° *Tritonidea*, SWAINS. — *Lagena*, BOLTEN. « Établi aux « dépens des Buccins. — Coquille turriculée, canal assez allongé. « Ex. : *T. Undosa Lin.* » (Chenu). — Les auteurs rangent la plus grande partie des espèces de ce groupe dans le genre *Buccinum*. *Tritonidea* dans les *Cantharus* qu'il incorpore aux *Pisaniinæ*; quant au sous-genre *Lagena* de Bolten il se fond dans le genre *Leucozonia* de la sous-famille des *Peristerniinæ*, division de ses *Fusidæ*.

14° *Cyrtulus*, HINDS. — *Clavella*, SWAINS. — *Clavilithes*, SWAINS. « Ce sous-genre établi aux dépens des genres *Fusus* et « *Buccinum*, comprend des coquilles dont le dernier tours s'épaissit « considérablement à la suture, et forme un canal postérieur qui « semble couvert par un test composé de plusieurs feuillets super- « posés, etc... La coquille est fusiforme, couverte d'un épiderme « mince, le dernier tour allongé, ventru, épais et arrondi près de la

« suture ; spire saillante ; ouverture assez étroite, terminée par un
« canal long et étroit. Columelle excavée au milieu, calleuse supé-
« rieurement ; bord droit aigü, sinueux, ombilic petit. Ex. : *B.*
« *Distortum* Lin. » (Chenu).

TRYON fait de ces sous-genres le genre *Clavella* qu'il place dans ses *Fusinæ* et dans lequel il ne maintient qu'une seule espèce vivante : le *Clavella Serotina*, Hinds.

15° **Euthria**, GRAY. — « Établi aux dépens des Fuseaux et des
« Buccins. Coquille fusiforme, lisse ; ouverture ovale, prolongée en
« avant, en un canal plus ou moins développé et recourbé. Bord
« columellaire excavé ; bord droit aigü, sinueux, formant un petit
« canal à sa réunion avec l'avant-dernier tour. Ex. : *F. Lignarius*
Lamk. » (Chenu).

Tryon range ce sous-genre dans la sous-famille des *Pisaniinæ*. et le Dr KOBELT dans son grand et remarquable ouvrage, SYST. CONCHYLIEN CABINET, sépare entièrement les *Euthria* des *Fusus*.

En sus de ces sous-genres, j'ai cru devoir réunir dans ma liste alphabétique, les espèces des genres *Ptychotractus*, de STIMPSON, et *Meyeria*, de DUNKER et METZINGER, dont TRYON a fait la sous-famille des **Ptychatractinæ** qu'il incorpore à ses *Fusinæ*, l'apparence de la coquille me paraissant devoir autoriser cette réunion.

J'ai cru aussi devoir ajouter aux *Fusinæ* le genre *Afer* de Conrad et les genres *Buccinopsis* de Jeffreys et *Neobuccinum* de Smith, les espèces qui sont comprises dans ces derniers me paraissant avoir la plus grande affinité avec celles des genres *Neptunea* et *Sipho*, compris par Paetel et par Chenu, dans les *Fusinæ*.

A part ces deux petites adjonctions, je me suis tenu scrupuleusement pour ma liste alphabétique, dans les limites des deux auteurs, justement estimés qui m'ont servi de guide, et dont j'ai suivi les divisions en sous genres. Il est probable que je n'aurai pas pour moi, l'opinion des créateurs quand même des genres et de tous genres, ne rêvant que division et coupes nouvelles, dans la classification. Poussés plus tôt par un mobile de petite satisfaction, que par des motifs purement scientifiques, ils ne voient pas, que leurs subdivisions constamment multipliées, n'ont d'autre résultat que d'embarrasser encore plus les amateurs, et de rendre le classement des collections de plus en plus impossible.

Nous croyons que la science n'a qu'à gagner à être simplifiée,

pour être mise à la portée d'un plus grand nombre ; et que moins elle effarouchera ceux qui l'abordent par un assemblage de noms confus et souvent bizarres, plus elle aura d'adeptes.

La famille des *Fusinæ* renferme les espèces suivantes :

1. — F. ACUMINATUS. — *Siphonalia Acuminata* A. Adam. Kob.
Hab : Japon. A Gotto par 50 B. de fonds.
2. — F. ACUS. — *Fusus Acus* Adams. Reev. Kob. Tryon.
Hab : Mers de Chine. — J. de la Sonde. — Mol-
luques.
3. — F. ADAMSII. — *Fusus Adamsii* Kob. — *Fusus ventricosus* H. A. Adam. Tryon (non Beck nec Reev. nec Gray).
Hab : Banc des Aiguilles au cap de B. Espérance.
4. — F. ADUSTUS. — *Fusus Adustus* Philip. — *Neptunea adusta* Kob. Kust.
Hab : Nouv. Zélande
5. — F. AESTUOSUS. — *Neptunea æstiosa* Gould. — *Siphonalia æstiosa* Kob. Tryon.
Hab : Japon à Kagosima.
6. — F. AEQUILIRATUS. — *Cantharus aequiliratus*. Carp. Tryon.
Hab : Mazatlan.
7. — F. AFER. — *Murex afer* Gmel. — *Le Lipin* Adans. — *Fusus afer* Lam-Desh. Reev. Kien. Kob. Kust. Schroet. — (Non Conrad). — *Neptunea afer paetel*. — *Afer afer* Tryon.
Hab : Sénégal. Gorée par 10 B.
8. — F. ALBINUS. — *Fusus Albinus* A. Adams. Tryon (non Sow).
Hab : Côte Occid. d'Afrique à Ichaboe (A. Adams a donné le même nom *Albinus* à une autre *Fusus*

qui figure dans la synonymie du *fusus ustulatus* de Reev et qui habite l'Australie).

9. — F. ALBUS. — *Fusus Albus* Phillip. — *Fusus spectrum*
Var Adams et Reev.

Hab : l'Australie.

10. — F. ALBUS. — *Meyeria Alba* Jeffreys. Tryon.

Hab : Mer du Nord. Iles Feroë. — Norwège.

11. — F. ALTERNATUS. — *Fusus Alternatus* Reev. Philip.
— *Neptunea alternata*, Kob. — *Austrofusus*
Alternatus Kob. Tryon.

Hab : Côtes de l'Amériq. Centrale. — Baie de
Mexillones-Pérou.

12. — F. AMBUSTUS. — *Fusus Ambustus* Dall. Gould. Tryon
(non Carp). — *Fusus tumens* Carpent Kob (fide
Tryon et Dall). — ? *Fusus Dupetit-Thouarsi*
Carpent.

Hab : Côte de Californie. — Guaymas. — Ma-
zatlan.

13. — F. AMÆNUM. — *Buccinum Amœnum* Philip. — *Can-
tharus Amœnus* Tryon.

Hab : ?

14. — F. ANGULATUS. — *Fusus Angulatus* Gray (non Sow).
— *Sipho Angulata* Tryon.

Hab : Mers du nord.

15. — F. ANGUSTUS. — *Sipho Angustus* Smith. Tryon.

Hab : Vancouver.

16. — F. ANGYCOSTATUS. — *Fusus Angycostatus* Pease. —
Nassaria Angycostata Tryon. — *Buccinum fari-
nosum* var Gould.

Hab : Iles Sandwich.

17. — F. ANTARCTICUS. — *Buccinum antarticum* Reev. —
Euthria antaretica Kob. Tryon.

Hab : Iles Falkland et détroit de Magellan.

18. — F. ARTHRITICUS. — *Fusus Arthriticus* Bernardi. Va-
lenc. — *Fusus bulbaceus* Bern. Valenc. — *Tri-
tonium arthriticum* Schrenck. — *Neptunea ar-*

thritica Kob. — *Neptunea despecta* var *fornicata* Tryon.

Hab : Manche de Tartarie-Japon. — Iles Aleoutiennes. — Groenland. — Labrador. — Terre-neuve. — Islande. — Sibérie. — Spitzberg.

19. — F. ANTIQUUS. — *Murex antiquus* Lin. Dillw. — *Murex carinatus* Penn (non Turton). — *Murex despectus* Montag. Blainw Schroeter, Penn (non Lin). — *Murex decollatus* Penn (non Lin). — *Fusus antiquus* Lam-Desh. Kien. Reev. Blainv. Jeffreys. Petit. Schum. Martini. Pot. et Mich. — *Fusus babylonius* Brown. — *Fusus carinatus* Kien. Lamk. — *Buccinum magnum* Dacosta. — *Tritonium antiquum* Mull. Schrenk (non Midd). — *Tritonium despectum* var 1. 2. 3. Midd. — *Neptunea antiqua* Kob. Kust. Sars. Paetel. Tryon.

Hab : Océan Atlantique Nord. — Côtes de France et d'Angleterre. — Norwège. — Mer du Nord et Mers polaires. — Terre-Neuve. — Islande. — Labrador. — Groenland. — Mers du Japon. — Détroit de Behring.

20. — F. APERTUS. — *Fusus apertus* Carpent. Kob. Kust. Tryon.

Hab : Mazatlan.

21. — F. ARACANENSIS. — *Euthrya Aracanensis* G. Angas. Tryon.

Hab : Aracan.

22. — F. ARATUS. — *Neptunea Arata* Gould. — *Siphonalia Arata* Kob. Tryon.

Hab : ?

23. — F. ARGYROSTOMUS. — *Fusus Argyrostomus* Lam (fide H. A. Adams). — *Neptunea Argyrostoma* H. A. Adams.

Hab : ?

24. — F. ARUANUS. — *Buccinum Aruanum* Rumph. — *Murex Aruanus* Lin. Born. Wood. Binney. —

Fusus proboscidiiferus. Paetel. Lam. Kien. Swains. Kob. Tryon. — *Fusus incisus* Mart (non Gould). — *Fusus aruanus* Kob. — (*non pyrula aruana* Reev.)

Hab : Nou-Guinée. — Australie. Port Essington.

25. — F. ASPERA. — *Tritonidea aspera* Dunker. — *Cantharus aspera* Tryon.

Hab : Iles Upolu.

26. — F. ASSIMILIS. — *Fusus assimilis* A. Adams. Kob. Tryon. — ? *Fusus turricula* Var. Kien.

Hab : Mers de Chine.

- ✓ 27. — F. ASSIMILIS. — *Buccinum assimilis* Reev. — *Buccinum d'orbigni* var. Payr. — *Cantharus assimilis* Tryon (non Angas).

Hab : Méditerranée Méridion. — Côte occ. d'Afrique. Gorée.

28. — F. ASSIMILIS. — *Cantharus assimilis* G. Angas (non Tryon.) — *Tritonidea assimilis* G. Angas. — *Cantharus Australis* Pease. Tryon.

Hab. Australie. Nouv. Galles du Sud.

29. F. ATTENUATUS. — *Volutopsis attenuata* Dall. — *Nephtunea attenuata* Tryon. Kob. Kust.

Hab : Mer de Behring.

30. — F. AURANTIUS. — *Fusus aurantius* Anton.

Hab : Mer de Behring.

31. — F. AUSTRALIS. — *Fusus australis* Quoy Gaym. Kien. Desh. Menke. — *Fusus articulatus* Sow (non Lamk.) — *Fusus aureus* Reew. Philip. Kob. Kust. — *Fusus marmoratus* Philip. Paetel. Reev (non Vaillant nec Issel). — *Fusus rudicostatus* Sow. — *Fusus lævigatus* Sow. — ? *Fusus nodicinctus* A. Adams (fide Tryon.) — ? *Murex verrucosus* G. Mel. Wood.

Hab : Mer Rouge. — Océan Indien. — Australie. — Mers du Japon.

32. — F. BADIUS. — *Euthria badia*. A. Adams. Kob. Kust. Tryon.

Hab : Japon à Tva-Sima.

33. — F. BAERII. — *Tritonium Baerii* Midd. — *Neptunea Baerii* Kob. — *Buccinum cyaneum* Var Brug.

Hab : Mers du détroit de Behring.

34. — F. BEHRINGII. — *Tritonium Behringii* Midd. (non Dall). — *Neptunea Behringii* Kob. Kust. Paetel. — *Sipho Behringii* Tryon. — *Buccinum Kennicotti* Dall. — *Volutopsis Behringii*. Midd.

Hab : Iles Aleoutiennes et détroit de Behring.

35. — F. BELLUS. — *Fusus bellus* C. B. Adams. — *Metula bella* Tryon.

Hab : Panama — Mazatlan.

36. — F. BENZONI. — *Fusus Benzoni* Morch. — *Neptunea Benzoni* Kob. — *Sipho Benzoni* Tryon.

Hab : Côte du Brésil — Bahia — Fernambouc.

37. — F. BERNARDIANUS. — *Fusus Bernardianus* Philip. Kob. — *Melongena Bernardiana* Tryon.

Hab : Iles Marquises.

38. — F. BICINCTUS. — *Euthria bicincta* Hutton. Kob. Kust. Tryon.

Hab : Nouvelle-Zélande — Iles Chatam — Iles Auckland.

39. — F. BICOLOR. — *Murex bicolor* Cantr. Monterosat. — (non *fusus bicolor* Say.) — *Buccinum leucozonum* Philip. — *Cantharus leucozona* Tryon. — *Fusus fasciolaroides* Forbes. Petit. — *Polia leucozona* Petit. — *Fusus violaceus* Desh.

Hab : Adriatique — Méditerranée méridionale et orientale.

40. — F. BILIRATUS. — *Buccinum biliratum* Reev. — *Cantharus biliratus* Tryon. — *Cantharus fumosus* Var. Dillw. (fide Tryon.)

Hab : Mers du Sud — Iles Gallapagos.

41. — F. BLOSVILLEI. — *Fusus Blosvillei* Desh. Reev. Kob. Paetel. — *Fusus lividus* Philip. — *Afer Blosvillei* Tryon.

Hab : Mer Rouge — Océan Indien — Philippines.

42. — F. BOLIVIANUM. — *Buccinum Bolivianum* Soul. — *Cantharus Bolivianus* Tryon.

Hab : Bolivie à Cobija.

43. — F. BOREALIS. — *Fusus borealis* Philip. Petit. (non Sow). — *Neptunea borealis* Tryon. — *Fusus despectus* Var. — *Forniscata* Lin. Lamk.

Hab : Les mers polaires arctiques.

44. — F. BRENCHLEYI. — *Fusus Brenchleyi* Baird. Tryon. — *Fusus nicobaricus* Var. Lamk.

Hab : Océan Indien — Philippines — Japon — Mers du Sud.

45. — F. BREVICAUDA. — *Fusus brevicauda* Desh. — *Fusus breviculus* Desh. — *Sipho brevicauda* Tryon.

Hab : Mers polaires arctiques — Kamstchatka.

46. — F. BREVIS. — *Purpura brevis* Blainv. — *Fusus brevis* Petit. — *Pyrula squamulata* Philip. — *Pyrula borbonica* Maravigna.

Hab : Méditerranée.

47. — F. BRUIJNII. — *Fusus Bruijnii* T. Canefr. Tryon. — *Coralliophyla Bruijnii* Tryon.

Hab : Papouasie.

48. — F. BRUNNEUS. — *Chysoclomus brunneus* Dall. — *Neptunea brunnea* Dall. Kob. Kust. — *Sipho brunneus* Tryon.

Hab : Mers du détroit de Behring. — Iles Nuniwak et Nuniwak par 10 B. de fonds.

49. — F. BUCEPHALA. — *Murex carnarius* Chemn. — *Pyrula bucephala* Lamk. Kien. Kust. Kob. — *Myristica bucephala* Paetel. — *Melongena bucephala* Tryon.

Hab : Océan Indien — Ile Nicobar. — Ne se trouve pas sur la côte du Mexique.

50. — F. BUXEUS. — *Fusus buxeus* Reev Kob. — *Austrofusus buxeus* Tryon. — *Fasciolaria fischeriana* Petit. — (non *Murex buxeus* Brod).

Hab : Iles du Cap Vert, surtout sur les fonds de sable de l'île de Sel et de Saint-Vincent.

51. — F. BUXEUS. — *Murex buxeus* Brod. — *Cantharus buxeus* Tryon. Gray.

Hab : Côtes du Pérou.

52. — F. CALLORHINUS. — *Volutopsis callorhina* Dall. Tryon. — *Neptunea callorhinus* Kob. Kust. — *Strombella callorhina* Dall.

Hab : Détroit de Bhering — Ile Saint-Paul.

53. — F. CANALICULATUS. — *Buccinopsis canaliculata* Dall. Tryon.

Hab : Iles Aléoutiennes — Alaska — Cap Espenberg.

54. — F. CANCELLARIA. — *Cantharus cancellaria* Conrad. Tryon. — *Buccinum floridanum* Petit.

Hab : Golfe du Mexique — Ile Schip.

55. — F. CANCELLARIOIDES. — *Fusus cancellarioides* Reev. Kob. — *Melongena cancellarioides* Tryon.

Hab : Mers de Chine.

56. — F. CAPENSIS. — *Fusus Capensis* Dunker. Krauss. Philip. *Euthisa Capensis* Tryon.

Hab : Cap de Bonne-Espérance — Natal.

57. — F. CARINIFERUS. — *Buccinum cariniferum* Kust. Kob. *Cantharus cariniferus* Tryon. — *Pisania carifera* Tryon. — *Buccinum rubiginosum* Kraus. (non Reev.)

Hab : Côtes sud de l'Afrique — Cap Bonne-Espérance — Natal.

58. — F. CASSIDARIÆFORMIS. — *Buccinum cassidariæformis* Reev. — *Siphonalia cassidariæformis* Lischke. Tryon. — *Neptunea cassidariæformis* Kob. Paetel. — *Siphonalia conspersa*. A. Adams. Kob.

Hab : Japon à Nagasaki, Osima et Hakodadi.

59. — F. CASTANEA. — *Siphonalia castanea* Wood.

Hab : Tasmanie.

60. — F. CASTANEUS. — *Neptunea castanea* Morch. Dunker.

Kob. Kust (non Wood). — *Neptunea Badia* Dunker. — *Volutopsis Behringii* Var. Midd.

Hab : Iles Aleoutiennes — Sitka.

61. — F. CAUDATUS. — *Fusus caudatus* Quoy. Gaym. Gray.
Paetel (non Sow.) — *Neptunea caudata* Hutton.
— *Fusus mandarinus* Hutton (non Duclos). —
Fusus australis Quoy. Gaym (*Juvenis*) fide Tryon.
Hab : Nouvelle-Zélande et côtes sud d'Australie.

62. — F. CAUDATUS. — *Fusus caudatus* Sow (non Quay. Gaym.
Hab : ?

63. — F. CECILLII. — *Turbinella Cecillii* Philip. — *Cantharus Cecillii* Tryon. — *Buccinum balteatum* Reev. —
Buccinum Cummingianum Dunker. — *Buccinum ligneum* Reev.

Hab[†] : Mers de Chine et du Japon — Ile de la Sonde — Australie — Détroit de Torrès.

64. — F. CHLOROTICA. — *Euthria chlorotica* Martens.
Hab : Ile Kerguelen.

65. — F. CHONOTICUS. — *Fusus chonoticus* Philip.
Hab : ?

66. — F. CINCTUS. — *Fusus cinctus* Dunker. — *Tritonidea cincta* Paetel.
Hab : Australie.

67. — F. CINEREUS. — *Fusus cinereus* Reev. Tryon. (non Say).
Turbinella cinerea Reev.
Hab : Côte de Californie — Sandiégó — Iles Farallones.

68. — F. CINGILLUS. — *Buccinum cingillum* Reev. — *Pisania cingilla* Tryon.
Hab : ?

69. — F. CINGULATUS. — *Buccinum cingulatum* Reev. — *Euthria cingulata* Kob. — *Pisania cingulata* Tryon.
— *Buccinum guttatum* Philip.
Hab : Mers de Chine — Iles Loo-Choo.

70. — F. CINIS. — *Buccinum cinis* Reev. — *Pisania cinis* Tryon.
Hab : Ile Gallapagos.
71. — F. CINNAMOMEUS. — *Fususcinnamomeus* Reev. Paetel.
— *Austrofusius cinnamomeus* Tryon.
Hab : ?
72. — F. CIRCULUS. — *Fusus circulus* Anton.
Hab : ?
73. — F. CLARCKEI. — *Siphonalia Clarkei* Wood.
Hab : Tasmanie.
74. — F. CLATHRATUS. — *Metula clathrata* Adams et Reev.
Tryon.
Hab : Cap de Bonne-Espérance par 120 B.
75. — F. CLAUSICAUDATUS. — *Fusus clausicaudatus* Hinds.
Reev. Kob. Kust. Tryon.
Hab : Banc des Aiguilles — Cap de Bonne-Espérance.
76. — F. CLAVELLA. — *Pyrula clavella* Reev. — *Fusus clavella* Petit. — *Fulgur striatus* Gray. — *Taphon striatus* Tryon.
Hab : Mers de Chine.
77. — F. CLOSTER. — *Fusus closter* Philip. Kob. Kust. —
Fusus distans var. Lamk. — *Fusus multica-*
rinatus D'Orb. (fide Tryon) (non Reev — nec
Lamk.)
Hab : Mer des Antilles — Nicaragua.
78. — F. COCHLIDIUM. — *Murex cochlidium* Lin. Born. Wood.
— *Fusus cochlidium* Desh. — Lamk. Kien. — *Pyrula cochlidium* Reev. Kob. Kust. Enc. Method.
— *Hemifusus cochlidium* Paetel. — *Pugilina cochlidium* Kob. — *Melongena cochlydium* Tryon.
Hab : Océan Indien — Iles de la Sonde — Dé-
troit de Torrès.
79. — F. COLOSSEUS. — *Fusus colosseus* Lam. — Desh. Kien.
Reev. — *Murex colosseus* Wood. — *Pyrula co-*

lossea Kob. Kust. — *Hemifusus colosseus* Kob. Tryon. Paetel.

Hab : Océan Indien — Mers de Chine — Philippines.

80. — F. COLUS. — *Murex colus* Lin. Gmel. Born. Dilw. — *Fusus colus* Lam. — Desh. Paetel. Pot et Mich. Kien. Reev. Kob. Kust. Quoy. — Gaym. Martyn. Tryon. (non Renieri — nec Enc. Method). — *Murex longicaudus* Wood (non Bory). — *Fusus longirostris* Schum. — *Fusus hemifusus* Kob. — *Fusus rheuma* Menke.

Hab : Océan Indien — Philippines — Océanie.

81. — F. COLUS. — *Siphonalia colus* A. Adams Kob.

Hab : Japon à Minosima par 90 B.

82. — F. COMMODUS. — *Siphonalia commoda* A Adams. Kob.

Hab : Japon.

83. — F. CONCENTRICUS. — *Buccinum concentricum* Reev. — *Tritonidea concentrica* Paetel. — *Occinebra contracta* Tryon.

Hab : Cap de Bonne-Espérance.

84. — F. CONICUS. — *Fusus conicus* Anton.

Hab : ?

85. — F. CONSTRICTUS. — *Fusus constrictus* Koch. Philip. Paetel. — *Coralliophila constricta* Tryon.

Hab : ?

86. — F. CONTABULATUS. — *Fusus contabulatus* Anton.

Hab : ?

87. — F. CONTRARIUS. — *Murex contrarius* Lin. — *Fusus contrarius* Lamk. Desh. Reev. Kien. Pot et Mich. Petit. — *Fusus sinistrorsus* Desh. — *Trophon antiquum* Var. *Contrarium* Wood. — *Neptunea contraria* Weink. Kob. — *Fusus perversus* Kien. Lamk. — *Heliotropis contraria* Tryon.

Hab : Méditerranée occidentale — Océan Atlantique — Mer du Nord.

88. — F. COREANICUS. — *Fusus coreanicus* Smith. Kob. —
Ptychatractus coreanicus Tryon.
89. — F. CORNEUS. — *Murex corneus* Lin. (Partim). — *Fusus marginatus* Dujardin. — *Fusus lignarius* Lam. —
Desh. Poli. P. Ciage. Kien. Reev. Blainv. Payr.
Philip. Pot et Mich. (non Born). — *Fusus corneus*
Philip. (non Say). — *Murex lignarius* Gmel.
(non Lin). — *Euthria cornea* Gray. A. Adams.
Paetel. Tryon.
Hab : Méditerranée — Iles Canaries — Maroc.
90. — F. COROMANDELIANUS. — *Buccinum coromandelianum*
Lam. — Desh. Kien. Reev. — *Cantharus coromandelianus* Paetel. Tryon. — *Buccinum ringens*
Reev. (non Philip nec Moreh. — *Buccinum pastinacca* Reev. — *Triton caribæum* D'Orb. —
Buccinum lautum Reev.
Hab : Panama — Mazatlan — Brésil — Coromandel.
91. — F. CORONA. — *Murex corona* Lin. Dillw. Chemn. Gmel.
— *Fusus corona* Lam — Desh. Kien. — *Melongena corona* Schum. Tryon. — *Hemifusus corona*
Paetel. — *Pyrula corona* Reev. Kob. Kust. —
Melongena Belknapi Petit. — *Corona mexicana*
Chemn. — *Cassidula corona* Kob. — *Melongena bispinosa* Philip. — *Pyrula bispinosa* Reev. —
Melongena martiniana Philip. — *Fusus bicolor*
Say.
Hab : Golfe du Mexique — Yucatan — Floride.
92. — F. CORRUGATUS. — *Siphonalia corrugata*. A. Adams.
Kob.
Hab : Japon à Kino-Sima.
93. — F. COUEI. — *Fusus Couei* Petit. Kob. Tryon.
Hab : Golfe du Mexique.
94. — F. CREBRICOSTATUS. — *Fusus crebricostatus*.
Lam-Desh.
Hab : ?
95. — F. CREBRICOSTATUS. — *Neptunea crebricostata*.
Dall. Kob. Tryon.

- Hab. : Iles alcoutiennes. — Unalashka par 100 B.
96. — F. CREBRILIRATUS. — *Fusus crebriliratus* Reev.
Angas. Paetel. Kob. Lischke. Dunker. —
Fusus australis Quoy. Var.
Hab. : Japon. — Australie méridionale. Golfe
Spencer et Saint-Vincent.
97. — F. CRENILABRUM. — *Pisania crenilabrum* A. Adams. —
Buscinum fasciculatum Var Reer. — *Pisania*
Montrouzierie Crosse.
Hab : Nouv.-Calédonie.
98. — F. CRENULATUS. — *Fusus crenulatus* Sow.
Hab. : Cap de B.-Espérance.
99. — F. CROCATUS. — *Buccinum crocatus* » Reev. —
• *Cantharus crocatus* Tryon.
Hab : Philippines. — J. Capoul.
100. — F. CROSSEANUS. — *Fusus Crosseanus* Souverbie. —
Pisania Crosseania Souverb. - *Pisania Bille-*
heusti Var *Artensis* Montrouz. — *Cantharus*
Crosseanus Tryon.
Hab. : Nouv.-Calédonie.
101. — F. CUMINGII. — *Metula Cumingii* A. Adams. Tryon.
Hab. : Côte occident. d'Afrique.
102. — F. CYGNEUS. *Fusus cygneus* Philip. Kob.
Hab. : ?
103. — F. DALLEI. — *Buccuropsis Dallei* Sow. Tryon. —
Buccinopsis eburnea Sars. — *Buccinum ovum*
Turton. — *Neptunea ovoides* Midd.
Hab. : Mer du Nord. Irlande. Ecosse. Norwège.
— Mers de Behring et d'Ochoostk par fonds de
40 à 160 B.
104. — F. DALLI. — *Sipho Dalli* Frièle. Tryon.
Hab. ; Norwège arctique.
105. — F. DANIELSENI. — *Neptunea Danielseni* Frièle. —
Sipho Danielseni Tryon.
Hab : Groenland. — Norwège arctique par
1000 B.

106. — F. DECEMCOSTATUS. — *Fusus decemcostatus* Say.
Gould. Reeve. Nisep. — *Neptunea, decem costata*
Kob. Kust. Paetel. Tryon. Verkurs. — *Fusus*
liratus Reeve (non Martyn) — (*non Tritonium*
decemcostatum Midd).

Hab. : Côte N.-E. Amérique septentrion. —
Massachusetts — Maine. — Mont-Écosse. —
Terre-Neuve. — Cap Cod.

107. — F. DEFORMIS. — *Fusus deformis* Reeve. Kob. Kust. —
Heliotropis deformis Tryon.

Hab. : Spitzberg.

108. — F. DEPICTUS. — *Fusus depictus* Sow —? *Sinistralia*
depicta Tryon.

Hab. : ?

109. — F. DESMOULINSI. — *Pisania Desmoulinsi* Montrouze.
— *Cantharus fumosus*, Var Dillw.

Hab. : Mer rouge. — Océan indien. —
Philippines. — Mers de Chine. — Japon. —
Australie. — Polynésie.

110. — F. DESPECTUS. — *Murex despectus* Lin (non Montag).
— *Murex carinatus* Pen. — *Murex suban-*
tiquatus Wood. Desh. Mat et Rack (non Dillw).
— *Murex duplicatus* Donovan. — *Murex forni-*
catus (pars) Dillw. — *Fusus despectus* Lamk.
Reeve. Dillw. Petit. Kien. Fabric. — *fusus*
carinatus Lamk. Penn. (non Bivona *murex*) —
Fusus tornatus Gould. Leche. — *Fusus forni-*
catus Gray. Reeve. — *Fusus bulbosus* Valenci.
— *Fusus saturatus* Desh. — *Fusus borealis* Sow.
(non Philip). — *Fusus bulbaceus* Valenci. —
(non *fusus tornatus* Sow) — *Fusus taeniatus*
Sow (fide Tryon). — *Buccinum saturatum*
(Martyn) — *Buccinum Ventricosum* Gmel (non
Lamk) — *tritonium despectum* Mull. Blainv.
Kien. Schrenck. *tritonium fornicatum* Fabr
(non Gray) — *Tritonium Antiquum*. Midd (non
Lin). — *Chrysodomus Heros* Gray. — *Nep-*
tunea despecta Kob. Paetel. Sars-Friole. Tryon.

— *Neptunea tornata* Leche. Gould (non Tryon).
— *Neptunea Cumingii* Crosse. Kob. (fide Tryon).
Neptunea fornicata Kob. Paetel. — ?? *fuscus*
Borealis Philip.

Hab : Mer du Nord. — Océan polaire arctique.
Islande. — Terre-Neuve ? — Mers de tartarie. —
Japon.

111. — F. DILATATUS. — *Fusus Dilatatus* Quoy Gaym : Desh.
Kein. Reeve. — *Neptunea dilatata* Hutton. Kob.
Paetel. — *Siphonalia Dilatata* Tryon. — ? *Fu-*
sus adustus Philip.

Hab : Nouvelle-Hocanne. — Australie. — Japon.

112. — F. DILECTUS. — *Fusus dilectus* A. Adams. Kob. — ?
Fusus distans Lamk.

Hab : Venezuela.

113. — F. DIRUS. — *Buccinum dirum* Reeve. — *Fusus incisus*
Gould (nom Martyn). — *Tritonium Sitchense*
Midd. Carpent. — *Chrysodomus dirus* Carp. —
Euthria dira Kob. Kust. Paetel. Tryon.

Hab : Côte N.-O. Amériq Septentrion, depuis
Monterey jusqu'aux îles Aleoutiennes.

114. — F. DISTANS. — *Fusus distans* Lamk. Kien. Reeve. Tryon.
Kob. Kust. Pot et Mich. Paetel. — ? *Murex*
ansatus Gmel. — ? *Murex Versicolor* Gmel.
— ? *Fusus versicolor* Gmel. — *Fusus versi-*
color Desh.

Hab : Océan Indien. — Philippines. — Austra-
lie.

115. — F. DISTORTUS. — *Buccinum distortum* Lin. Gray.
Wood. Desh. Kien. Reeve. — *Cyrtulus distortus*
Chenu. Paetel. — *Clavella distorta* à Adams.
— *Cantharus distortus* Tryon. — *Columbella*
trionphalis Duclou.

Hab : Colombie Occidentale. — Panama.

116. — F. DOMINOVAE. — *Fusus dominovae* Valem. — *Nep-*
tunea dominovae Tryon. Kob. Kust.

Hab : Manche de Tartanie.

117. — F. DUNKERI. — *Fusus Dunkeri* Jonas. Philip. Kob. Kust. Tryon. — ? *Fusus Taylorianus* Reev (fide Philip. nec Tryon.)
Hab : Côte Ouest d'Australie.
118. — F. DUPETIT-THORSARCI. — *Fusus Dupetit-Thorsarci* Kein. Desh. Reev. Paetel. Kob. Kust. — *Fusus turris* Valenc. Hunb. et Bonpl. — *Fusus distans* var Lamk. — *Fusus funicutatus* Lesson.
Hab : Iles Gallapagos.
119. — EATONI. — *Neobuccinum Eatoni* Smith. Tryon. — *Buccinopsis Eatoni* Smith.
Hab : Iles Kerguelen fondls de 3 à 7 B.
120. F. EBUR. — *Siphonorbis Ebur* Moreh. — *Fusus ebur* Petit. — *Sippo ebur* Kob (dans Jahrb 1878 non dans Jahrb 1876.) — ? *Sipho Sarsü* Jeffreys. Tryon.
Hab : Côtes Nord de l'Océan Atlantique. — Norwège. — Groenland.
121. — F. EBUR. — *Fusus Ebur* var *Togatus* Petit. — *Neptunea Togata* Moreh. — *Sipho togatus* Moreh Tryon. Kob. — *Fusus Sabinü* Frièle (non Jeffreys. Nec Kob.) ? Gray — *Siphonorbis togatus* Morëh.
Hab : Mers Arctiques, Circumpolaires. — Groenland.
122. — F. ELATUS. — *Pisania elata* Carp. — *Cantharus elatus* Tryon.
Hab : Amérique Californienne et Boréale. — Cap Saint-Lucas.
123. — F. ELEGANS. — *Fusus elegans* Reev. Chenu. Kob. (non Gray.) — *Sinistralia elegans* Paetel.
Hab : Antilles. — ? Mers du Maroc ?
124. — F. ELONGATUS. — *Pyrula elongata* Lamk. Reev. Kust. — *Melongena elongata* Schum. — *Fusus elongatus* Kien. — *Buccinum tuba* Gmel. — *Hemifusus elongatus* Paetel. Tryon.
Hab : Océan Indien — Molluques.
125. — F. ERYTHROSTOMUS. — *Buccinum erythrostomum*

Reev. — *Cantharus erythrostomus* Paetel.
Tryon.

Hab : Océan Indien — Ceylan — Australie —
Japon.

126. — F. EXCAVATUS. — *Fusus excavatus* Sow.

Hab : ?

127. — E. EXILIS. — *Fusus exilis* Menke. Kob. Kust.

Hab : Côtes Australie occidentale.

128. — F. EXTENSUS. — *Buccinum extensum* Dunk. — *Cantharus extensus* Tryon.

Hab : Java.

129. — F. FASCICULATUS. — *Buccinum fasciculatum* Reev. — *Pisania fasciculata* Paetel. Tryon. — *Pisania Montrouzieri* Crosse. — *Pisania crenilabrum* A. Adams.

Hab : Philippines — Nouvelle-Calédonie —
Australie orientale.

130. — F. FENESTRATUS. — *Buccinum fusiforme* Brod. Reev. Forbes. Hanley. (non Kien). — (*non fusus fusiformis* Pot et Mich.) — *Fusus fenestratus* Turton. Jeffreys. — *Sipho fenestratus* Turton. — *Neptunea fenestrata* Kob. — *Sipho fusiformis* Sars.

Hab : Mer du Nord. — Océan Arctique. —
Ecosse — Irlande — Norvège — Terre-
Neuve — Islande.

131. — F. FERREUS. — *Buccinum ferreum* Reev. — *Fusus viridulus* Dunker. — *Euthrio viridula* Lischke. *Euthria ferrea* Smith. Kob. — *Euthria plumbea* Var. Philip. — *Euthria viridula* Dunker. — ? *Fusus rufus* Hombr et Jacq. — ? *Buccinum patagunicum* Philip.

Hab : Iles Malouines — Cap Horn — Détroit
de Magellan. — Côtes du Chili. — Mers du
Japon.

132. — F. FIGULUS. — *Fusus figula* Reev. Kob. — *Urosalpinx figula* Tryon.

Hab : Philippines — Manille.

133. — F. FILARIS. — *Pisania flaris* A. Adams. Tryon.

Hab : Mers de Chine.

134. — F. FILARIS. — *Cantharus filaris* Garrett. Tryon.

Hab : Archipel de Viti et de Gamo.

135. — F. FILOSUS. — *Siphonalia filosa* A. Adams. Kob.

Hab : Mers de Chine — Japon par 14 k.

136. — F. FOLLICULUS. — *Fusus folliculus* Lesson.

Hab : Taïti.

137. — F. FONTAINEI. — *Fusus Fontainei* D'Orb. — ? *Purpura ungaricoides* D'Orb. — *Fusus alternatus* Var. Philip.

Hab : Amérique centrale et Pérou à Payta.

138. — F. FORCEPS. — *Murex forceps* Perry. — *Fusus turricula* Kien. Reev. Tryon. — *Fusus longissimus* (Junior) Sow. — *Fusus forceps* Desh. Lamk. Paetel. — Kob. — ? *Fusus assimilis* A. Adams.

Hab : Mers de Chine — Océan Indo-Chinois — Iles de la Sonde — Molluques.

139. — F. FRONDOSUS. — *Fusus frondosus* Lesson.

Hab : Iles Marquises.

140. — F. FUMOSUS. — *Cantharus fumosus* Dillw. Tryon. — *Buccinum proteum* Reev. — *Buccinum strigosum* (Partim) Gmel. — *Lagena protea* Paetel. *Cantharus proteus* Tryon. — *Buccinum undosum* (Pars) Kien.

Hab : Mer Rouge — Océan Indien — Ceylan Singapoore — Philippines — Australie — Polynésie.

141. — F. FUSCATUS. — *Buccinum fuscatum* Brug. — *Euthria fuscata* Tryon.

Hab : Côtes du Pérou.

142. — F. FUSCOLABIATUS. — *Euthria fuscolabiata* Smith. Kob.

Hab : Mers du Japon par 35 k.

143. — F. FUSCOLINEATUS. — *Neptunea fuscolineata* Pease.
Tryon (non Carpent).
Hab : Mers de Corée par 70 k.
144. — F. FUSCONODOSUS. — *Fusus fusconodosus* Sow.
Hab : ?
145. — F. FUSCOCINCTUS. — *Siphonalia fuscotincta* Carpent.
Tryon. (non Pease).
Hab : Côtes de Californie supérieure — Ste-Barbara.
146. — F. FUSCOZONATUS. — *Siphonalia fuscozonata* A. Angas. Tryon.
Hab : Côtes méridionales d'Australie.
147. — F. FUSOIDES. — *Buccinum fusoides* Kob. Paetel. —
Siphonalia fusoides Kob. Tryon.
Hab : Japon à Yeddo.
148. — F. FUSIFORME. — *Melongena fusiforme* Blainv. —
Buccinum pagodus Reev. — *Fusus purpuroides*
D'Orb. (fide Tryon). *Purpura fusoides* Blainv.
— *Fusus raphanoides* Gray. — *Cantharus pagodus* Tryon.
Hab : Colombie occidentale — St-Elena.
149. — F. FUSULUS. — *Murex fusulus* Brocchi. — *Pisannia fusulus* Monterosato. — *Murex flexicauda* D'Ancona. — *Murex spadae* Libassi. — *Pisannia spadae* Monterosato. — *Fusus fusulus* Monterosato. — *Cantharus fusulus* Tryon.
Hab : Méditerranée et Golfe de Gascogne —
n'aguère été trouvé que dans l'estomac des grands poissons pris à de très-grandes profondeurs.
150. F. GALEODES. — *Pyrula Galeodes* Lamk. Kien. Reev. —
Pyrula Aspera Mart. — *Pyrula lineata* et
Hippocastanum Enc. Method. — *Murex Calcaratus* Dillw. — *Pyrula Angulata* Lamk-Desh. Kein. Reev. — *Pyrula Squamosa* Lamk-Desh. Kien. Reev. — *Melongena Myristica* Enc. Mel-lud. — *Melongena Hippocastanum* Born (non Lin.) — *Melongena Galeodes* Tryon. — *Myris-*

tica Galeodes Kob. — *Buccinum bezoar* Born.
— *Murex myristicus* Schroet.

Hab : Océan Indien. — Mer Rouge. Philippines.

151. — F. GEMMATUS. — *Buccinum Gemmatum* Reev. — *Buccinum mutabile* (Partim) Valenc. — *Buccinum undosum* (Partim) Kien. — *Buccinum gemmulatum* Menke (non Lamk.) — *Tritonidea gemmata* Paetel. — *Cantharus gemmatus* Tryon.

Hab : Colombie Occidentale, Monte-Christi. Mazatlan.

152. — F. GIESECKII. — *Fusus Gieseckii* Anton.

Hab : ?

153. — F. GILVUS. — *Fusus Gilvus* Philip. Kob. Tryon.

Hab : Mers de Chine.

154. — F. GLABER. *Sipho Glaber* Verkrúz. Kob. Sars. — *Sipho Stimpsoni* Var Morch.

Hab : Côtes de la Norwège Arctique.

155. — F. GLACIALIS. — *Fusus Glacialis* Gray.

Hab : Océan Arctique.

156. — F. GLIRINA. — *Purpura Glirina* Blainv. — *Euthria Glirina* Tryon. — *Buccinum discolor* Kien.

Hab : ? Australie. — ? Polynésie ? Tonga-Tabou.

157. — F. GRACILIS. — *Fusus Gracilis* Koch Philip. (non Jeffreys nec Petit.) — *Polia Gracilis* Paetel. — *Pisania Gracilis* Tryon.

Hab : ? Cap B.-Espérance

158. — F. GRACILIS. — *Buccinum Gracile* Reev. — *Tritonidea Gracile* Paetel. — *Cantharus Gracilis* Tryon.

Hab : J. Maurice ?— Philippines. I. Masbate.

159. — F. GRACILIS. — *Murex corneus* (Partim.) Lin. Gmel. Dillw. — *Buccinum Gracile* da Costa. — *Murex Gracilis* (Partim) Lin. — *Murex Islandicus* Gmel. Chemn. — *Fusus conulus* Risso. — *Fusus Listeri* Jonas. — *Fusus Islandicus* Kien.

Gould et Binney. Gmel. Mart (non Chemn nec Lamk.) — *Fusus corneus* Reeve. Donov. Say. (non Philip.) — *Fusus Gracilis* Jeffreys. Petit (non Koch.) — *Pisania Cornea* Monterosato. — *Tritonium Islandicum* Loven. — *Neptunea Gracilis* Kob. — *Sipho Gracilis* Sars. Kob. Kust. Verkrut. Tryon.

Hab : Côtes de l'Océan Atlantique. — Espagne, France et Angleterre, Suède, Norwège, Mers Polaires. — Labrador, Islande, Terre-Neuve, Massachussetts, détroit de Behring, cap Cod.

160. — F. GRACILLIFORMIS. — *Fusus Gracilliformis* Sow.

Hab : Japon.

161. — F. GRACILLIMUS. — *Fusus Gracillimus* Adams. Reeve.

Kob. Tryon.

Hab : Océan Indo-Chinois. — Philippines.

162. — F. GRADATUS. — *Fusus Gradatus* Reeve. — ? *Fusus Hartwigi* Shuttl. — ? *Fusus Paeteli* Dunker.

Hab : ? Australie ? — Antilles ?

163. — F. GRANDIS. — *Fusus Grandis* Gray.

Hab : ?

164. — F. GRISEUS — *Siphonalia Grisea* A Adams. Kob.

Hab : Japon à Simidsu.

165. — F. GUALTIERIANUS. — *Buccinum Gualtierianum* Kien.

— *Cantharus Gualtierianus* Tryon. — ? *Purpura Nassoides* Gray. Gaym.

Hab : ? Océan Indien ?

166. — F. GUTTATUS. — *Pisania Guttata* Busch. Tryon.

Hab : ?

167. — F. HALLII. — *Sipho Hallii* Dall. — *Neptunea Hallii*

Kob. Kust. — *Volutopsis Hallii* Tryon.

Hab : Iles Aleoutiennes. — Alaska.

168. — F. HANSENI. — *Neptunea Hansenii* Friele. Kob. — *Sipho Hansenii* Tryon.

Hab : Spitsberg. — Norwège Arctique.

169. — F. HARFORDI. — *Chrysodomus Harfordi* Stearns. —

Tritonium Sabinii Midd (non Gray.) — *Fusus Harfordi* Dall. — *Austro fusus Harfordi* Tryon.

Hab : Côtes de la Californie Septentrion. — Iles Farallones. — Mendocino.

170. — F. HARPA. — *Volutopsis Harpa* Morch. — *Neptunea Harpa* Kob. Dunker. Paetel. — *Heliotropis Harpa* Tryan.

Hab : Iles Aleoutiennes. — Sitka.

171. — F. HARPULA. — *Fusus Harpula* Mensch. — *Hemifusus Harpula* Paetel.

Hab : Océan Atlantique Européen.

172. — F. HARTWIGU. — *Fusus Hartwigü* Shutl. Kob. — *Fusus Paeteli* Dunker. — ? *Fusus gradatus* Var. Reev.

Hab : Mer des Antilles.

173. — HEMIFUSUS. — *Fusus Hemifusus* Kob. Tryon. — *Fusus Colus* Lin. Var. *Brechlyi*.

Hab : ?

174. — F. HEPTAGONALIS. — *Fusus Heptagonalis* Reev. — *Fusus Blossvillei* Var Desh (fide Tryon.)

Hab : Mer Rouge. — Océan Indien.

175. — F. HERMANSENI. — *Pisania Hermanseni* A Adams. Tryon. — (non *Buccinum Hermanseni* Dunker.)

Hab : Mers de Chine.

176. — F. HEXAGONUS. — *Fusus Hexagonus* Anton.

Hab : ?

177. — F. HINNULUS. — *Buccinum Hinnulus* Adams. Reev. — *Neptunea Hinnulus* Kob. Kust. — *Siphonalia Hinnulus* Tryon.

Hab : Archipel des îles Sooloo. — Japon par 35 B.

178. — F. HINDSU. — *Buccinum Hindsü* H. A. Adams. — *Metula Hindsü* Tryon.

Hab : Côte Occidentale de Veragua.

179. — F. HOLBOLLU. — *Fusus Holbollü* Moller. Petit. — ? Si-

pho propinquus Var Alder. — ? *Colombella rosacea* Gould (fide Frièle.)

Hab : Océan Arctique. — Côtes de Norwège.

180. — F. HOMBRONI. — *Fusus Ombroni* Philip.

Hab : Détroit de Magellan.

181. — F. HOMOLOLEUCA. — *Buccinum Homololeuca* Dunker. — *Cantharus Homololeuca* Tryon. — ? *Cantharus pictus* D'orbigny.

Hab : Méditerranée.

182. — IGNEUS. — *Buccinum igneum* Gmel. Dillw. Wood. — *Fusus igneus* Desh. — *Fusus flammulatus* Hombr. Jacq. Quoy. — Gaym. — *Pisania ignea* Tryon. — *Pisania flammulata* Paetel. — *Buccinum pictum* Paetel. — *Buccinum tritonoides* Reev. — *Buccinum tritonium* Chemn. — ? *Euthria lacertina* Gould.

Hab : Mer Rouge — Océan Indien — Philippines — Polynésie — Tonga-Tabou — Iles Viti.

183. — F. IMBRICATUS. — *Fusus imbricatus* Lesson (non Smith.

Hab : Chili.

184. — F. INCA. — *Cantharus Inca* D'Orb. Tryon.

Hab : Pérou — Callao.

185. — F. INSIGNIS. — *Buccinum insignis* Reev. — *Tritonidea insignis* Paetel. — *Cantharus elegans* Gray. Tryon (non *fusus Elegans* Gray nec Reev).

Hab : Colombie occid. — Saint-Elena. — Panama. — Mazatlan.

186. — F. IOSTOMA. — *Cantharus iostoma* Tryon. Gray.

Hab : Océan pacifique.

187. — F. ISLANDIEUS. — *Fusus islandicus* Desh. Lamk. Chemn. Loven. Petit. Reffreys. Martini (non Gould et Binney. Nec. Kien). — *Murex corneus* (Partim) Lin. — *Murex corneus* Gmel. Dillw. Wood. — *Murex islandicus* Gmel. — *Fusus sabinii* Hancock (non Frièle nec Gray). — *Tritonium islandicum* Loven. — *Sipho curtus* Verkrus. — *Sipho Islandicus* Sars. Leche.

Frïèle. Tryon. — *Neptunea Islandica* Kob. —
(*non fusus corneus* Reev.)

Hab. : Mers du Nord. — Océan atlantique
nord, depuis l'Islande jusqu'au Groenland, par
des fonds de 25 à 100 B, — se trouve rarement
sur les côtes de l'Angleterre, et plus rarement
encore sur celles de France.

188. — F. JACQUINOTTI. — *Fusus Jacquinotti* Philip.

Hab. : Détroit de Magellan.

189. — JANEIRENSIS. — *Buccinum Janeirensis* Philip. —
Pisania Janeirensis Tryon.

Hab. : Rio-Janeiro.

190. — F. JEFFREYSANUS. — *Fusus Jeffreysanus* Fischer.
Petit. — *Fusus buccinaius* Jeffroys (non Lamk).
Fusus n° 82 Reev. Icon. (sine nomine). —
Neptunea Jeffreysiana Kob. — *Sipho Jeffreysianus* Tryon — *Triton-Fusus Jeffreysianus*
Paetel.

Hab. : Océan atlantique. — Golfe de Gascogne.
— Côtes de France et d'Angleterre.

191. — F. JESSOENSIS. — *Tritonium Jessoense* Schrenck. —
Sipho Jessoense Tryon. — *Sipho manchuricus*
A Adams Smith.

Hab. : Mers du Japon. — Manche de Tartarie,
par des fonds de 50 B.

192. — F. KARAMANENSE. — *Fusus Karamanense* Forbes.
Hauley. Petit. — *Buccinum Leucozona* Var
Philip.

Hab. : Côte de Karamanie (Syrie septentrion.)
Iles de Thoder. — Cos. Samos. — Kalinnos.

193. — F. KELLETI. — *Fusus Kelletü* Forbes. — *Siphonalia*
Kelletü Lischke. Tryon. — *Neptunea Kelletü*
Kob.

Hab. : Côtes N.-O. Amérique. — Californie.
— Iles Aleoutiennes. — Japon.

194. — F. KOBELTI. — *Fusus Kobelti* Dall. Kob. Tryon.

Hab. : Côtes Californie supérieure. — Mon-
terey et Iles Catalina.

195. — F. KOSMANNI. — *Pisania Kosmanni* Pagent. Tryon.
Hab. : Mer rouge.

196. — F. KROYERI. *Fusus Kroyeri* Moller. Leche. Petit. — *Tritonium Scalariforme* Beck. — *Fusus arcticus* Philip. — *Fusus rectiplicatus* Sow. — *Neptunea arctica* Kob. — *Neptunea Kroyeri* Kob. — *Buccinum tortuosum* Reer. — *Sipho Kroyeri* Tryon. Weink.

Hab. : Islande. Banc de Terre-neuve. — Groenland. — Labrador. — Spitsberg. — Mers polaires.

197. — F. LACERTINUS. — *Fusus lacertinus* Gould. — *Euthria lacertina* Kob (non Martens). — *Buccinum tritonoides* Var Reev. — *Pisania ignea*, var *tritonoides* Tryon.

Hab. : Côtes de l'Afrique méridion. — Cap de B.-Espérance — ? Philippines ?

198. — F. LACHESIS. — *Fusus Lachesis* Moreh. Petit. — *Siphonorbis Lachesis* Moreh. — *Fusus terebralis* Sars (non Gould). *Sipho Lachesis* Kob. Tryon.

Hab. : Mers polaires — Norwège arctique. — Groenland.

199. — F. LACTEUS. — *Jupula lactea* Reev. — *Hemifusus lacteus* Tryon.

Hab. : Philippines.

200. — F. LACTEUS. — *Buccinum lacteum* Reev. — ? *Buccinum lineolatum* Lamk (fide Tryon). — *Cominella lactea* Hutton. — ? *Cominella lincolata* Tryon. — *Eustnia lactea* Kob.

Hab. : Australie méridion. — Vandiemer. — Nouvelle-Zélande.

201. — F. LAETUS. — *Fusus laetus* Sow.

Hab. : ?

202. — F. LAMELLOSUS. — *Fusus lamellosus* Philip. Petit (non de Kay). — *Fusus squamosus* Bivona. — *Murex Meyendorfi* Calcara. — *Pisania Meyen-*

dorfi Monterosato. — *Murex Scalaris*. Auctorum (non Brocchi).

Hab. : Sicile. — Méditerr. méridion. —
Madère. — Canaries.

203. — F. LAMNIGER. — *Fusus lamniger* Valenc. — *Neptunea lamniger* Kob. Kust.

Hab. : Manche de Tartarie.

204. — F. LANCEOLATUS. — *Fusus lanceolatus* Philip. Koch.
Cantharus lanceolatus Tryon.

Hab : ?

205. — F. LARGILLIERTI. — *Fusus Largillierti* Petit. —
Neptunea Largillierti Kob. — *Neptunea miraculosa* Verkrus. — *Strombus norwégicus* Var.
Chemn. (Fide Tryon.)

Hab. : Banc de Terre-Neuve; on ne peut guère se le procurer qu'en ouvrant l'estomac des morues pêchées sur les grands fonds du Banc; ces poissons paraissent être très friands de ce mollusque.

206. — F. LATERICEUS. — *Fusus latericeus* Moller. Philip. —
Neptunea latericea Philip. — *Sipho latericeus* Tryon. — *Tritonium incarnatum* Sars.

Hab. : Norwège arctique. — Groenland.

207. — F. LATICOSTATUS. — *Fusus laticostatus* Desh. Reev.
Kien. Paetel. — *Fusus variegatus* Desh. Kob.
Tryon. — *Murex variegatus* Perry.

Hab. : Océan indien. Ceylan.

208. — F. LAVATUS. — *Fusus Lavatus* Bast. Philip. — *Buccinum lavatum* Brand.

Hab. : Côtes de Sicile. — Palerme.

209. — F. LEGRANDI. — *Fusus Legrandi*. Tennison-Wood.

Hab. : Tasmanie.

210. — F. LEPTORHYNCHUS. — *Fusus Leptorhynchus*.
T. Canefri. Kob. Tryon.

Hab. : Mer rouge. — Ile Dahlack.

211. F. LIGATUS. — *Siphonalia ligata* A. Adams. Kob.

Hab. : Japon.

212. — F. LIGATUS. — *Ptychatractus ligatus* Mighels et Adams. Tryon.

Hab. : Côte N.-E. d'Amérique. — Maine. —
Nouv.-Écosse. — Golfe Saint-Laurent.

213. — F. LIMBATUS. — *Fusus limbatus*. Philip. — *Murex pulchellus* Lamk. — *Fusus pulchellus* Pfeiff (non Lamk nec Philip). — *Cantharus limbatus* Tryon.

Hab. : Antilles — ? Cuba.

214. — F. LINCOLNENSIS. — *Fusus Lincolnensis* Crosse.

Hab. : Australie. — Presqu'île Yorck.

215. — F. LINEARIS. — *Buccinum lineare* Reev. — *Euthria lineare* Kob. — *Buccinum lineolatum* Lamk (fide Tryon). — *Cominella lineolata* Tryon.

Hab. : ?

216. — F. LINEATUS. — *Fusus lineatus* Menke (non Quoy — Gaym).

Hab. : ?

217. — F. LINEATUS. — *Buccinum linea* Martyn. — *Murex lineatus* Chemn. Dillw. Gmel. — *Fusus lineatus* Quoy. — Gaym. Kien. Reev. Lamk. Desh (non Menke). — *Fusus linea* Desh. Hutton. — *Evarne linea* Adams. Chemn. Paetel. — *Euthria lineata* Hutton. Tryon. — *Polia lineolata* Gray. — *Euthria linea* Kob. — *Buccinum littorinoides* Reev. — ? *Neptunea lineata* H. A. Adams.

Hab : Nouv.-Zélande. — Iles Chatam et Auckland.

218. — F. LINEOLATUS. — *Fusus lineolatus* da Costa.

Hab : Méditerranée. — Cette espèce nous paraît être fort douteuse, elle n'a été décrite que par da Costa — aucun des nombreux auteurs qui se sont occupés des espèces de la Méditerranée

ne la sanctionne — on ne la trouve ni dans Payraudeau, ni dans Philip, ni dans Wein-kauff, ni dans la révision de M. de Monterosato.

219. — F. LIRATUS. — *Euthria lirata* A. Adams. Kob.

Hab : Japon à Tsu-Sima.

220. — F. LITTORINOIDES. — *Buccinum littorinoides* Reeve. — *Euthria littorinoides* Hutton. Kob. Chemn. — *Euthria lineata* Martyn. *Vur littoronoides* (Fide Tryon).

Hab : Nouv.-Zélande.

221. — F. LIVIDUS. — *Sipho lividus* Morch. Kob. Tryon.

Hab : Terre-Neuve.

222. — F. LOBBECKII. — *Fusus Lobbeckii* Kob. Tryon.

Hab : ?

223. — F. LONGICAUDA. — *Fusus longicauda* Bory. Reeve. Tryon. Paetel (non Wood).

Hab : Océan Indien. — Ceylan.

224. — F. LONGISSIMUS, — *Murex longissimus* Gmel. — *Fusus longissimus* Lamk-Desh. Kien. Reeve. Tryon. — *Fusus magnus* Mart. — *Murex candidus* Gmel. — (non *fusus candidus* Philip)

Hab : Océan Indien. — Ceylan. — Philippines.

225. — F. LONGURIO. — *Fusus longurio* Weink. Kob. — ? *Trophous muricatum* Montag. (Fide Tryon).

226. — F. LUCTUOSUS. — *Pisania luctuosa* T. Canefri. Tryon.

Hab : Ile Maurice.

227. — F. LUGUBRIS. — *Buccinum lugubre* C. B. Adams. — *Cantharus lugubris* Tryon.

Hab : Panama. — Tabago.

228. — F. LURIDUS. — *Neptunea lurida* A. Adams. Tryon.

Hab : Japon.

229. — F. LUTEOPICTUS. — *Fusus luteopictus* Dall. Kob. — *Fusus ambustus* Carpent. (non Gould). — ? *Fusus cireneus* (Trophon) Reeve (Fide Tryon).

Hab : Côtes de Californie septent. — San Diégo — Farallones.

230. — F. LIRATUS. — *Buccinum liratum* Martyn. — *Murex glomus cereus* Chemn. — *Tritonium decemcostatum* Midd (non Say) — *Fusus liatus* Desh. — *Fusus succinctus* Menke. — *Chrysodomus Middendorffis* Cooper — *Neptunea lyrata* Paetel — *Neptunea lirata* Kob. Tryon.

Hab : Toute la côte de l'Amérique boréale, depuis les îles Aléoutiennes, l'Amérique russe jusqu'au Labrador et à Terre-Neuve — ?? Australie Méridionale ??

231. — F. MACULOSUS. — *Buccinum maculosum* Lam. Philip. Reev. — *Voluta striata* Gmel. Dillw. — *Voluta mercatoria* D. Ciaje. — *Voluta syracusana* Gmel. — *Purpura maculosa* Blainv. Kien. — *Purpura variegata* Schub et Wagn. — *Purpura gualtieri* Seachi. — *Purpura fasciolaria* Lamk. — *Pisania maculosa* Brusina. Monterosato. Paetel. Tryon. — *Polia pusio* Gray. Petit. Lin (Pars).

Hab : Méditerranée méridionale et orientale.

232. — F. MALSBURGIANUS. — *Fusus malsburgianus* Menke.

Hab : Australie.

233. — F. MANDARINUS. — *Fusus mandarinus* Duclos. Desh. Lamk. Krauss. Reev. (non Hutton). — *Nusus Zeelandicus* Quoy. Gaym. Kiem. — *Neptunea australis* Hutton. (non Quoy). — *Siphonalia Zeelandica* Tryon. — *Neptunea mandarinus* Kob. Kust. Tryon. Paetel. — *Neptunea Zeelandica* Hutton. — *Fusus caudatus* Quoy. — Gaym. (fide Hutton non Tryon).

Hab : Nouvelle-Zélande.

234. — F. MARMORATUS. — *Buccinum marmoratum* Reev. (non Anton). — *Tritonium marmoratum* Schrenck — *Pisania marmorata* Tryon. — *Lagena marmorata* Paetel. — *Pisannia billeheusti* Petit.

Hab : Philippines. — Ile Sandwich — Japon.

235. — F. MARROCANUS. — *Murex marrocanus* Chemn. —

Fusus ginistralis Desh. Lamk. Kien. — *Fusus marrocanus* Reev. Kob. — *Fusus marroccensis* Gmel. Tryon. — Dilw. Wood. — *Buccinum scævulum* Mensch. (fide Moreh).

Hab : Mer des Antilles. — Cotes du Maroc.

236. — F. MARTENSIANUS. — *Euthria Martensiana* Hutton. Kob. Tryon. — *Fusus littorinoides* Hutton (non Reev.

Hab : Nouvelle-Zélande.

237. — F. MAXIMA. — *Siphonalia maxima* Tryon.

Hab : Tasmanie.

238. — F. MELANOSTOMUS. — *Buccinum melanostoma* Sow. *Cantharus melanostoma* Tryon Paetel.

Hab : Océan Indien. — Ceylan.

239. — F. MELONGENA. — *Murex melongena* Lin. Dillw. Mart. Wood. Chemn. Schroet. — *Melongena fasciata* Schum. — *Pyrula melongena* Enc. Method. Blainv. Kien. Lamk. Desh. Reev. Kob. Kust. — *Melongena melongena* Paetel. Tryon. — *Cassidulus melongena* Kob.

Hab : Mer des Antilles.

240. — F. MENKEANA. — *Polliana Menkeana* Dunker. — *Cantharus Menkeanus* Tryon. Dunker.

Hab : Japon.

241. — F. MEYERI. — *Fusus Meyeri* Dunker. Kob. Tryon.

Hab : ?

242. — F. MINUTISQUAMOSUS. — *Fusus minutisquamosus* Reev. Tryon.

Hab : ?

243. — F. MIRABILIS. — *Thatcheria mirabilis* Angas. Tryon.

Hab : Japon.

244. — F. MITRELLA. — *Metula mitrella* Adams. Reev. Tryon.

Hab. Mers de Chine. — Japon.

245. — F. MODESTUS. — *Fusus modestus* Gould. Tryon. (non Anton).

Hab : Japon à Hakodadi.

246. — F. MODIFICATUS. — *Buccinum modificatum* Reev. — *Neptunea modificata* Kob. Paetel. — *Siphonalia modificata* Tryon.

Hab : Côtes de Californie. (la Paz). — Japon.

247. F. MOHESTUS. — *Buccinum moestum* Philip. — *Pisania moesta* Tryon.

Hab :

248. — F. MOHNII. — *Fusus Mohnii* Friele. Rob. — *Sipho Mohnii* Kob. — *Fusus tener* Deffreys. — *Mohnia alba* Friele. — *Mohnia Mohnii* Tryon.

Hab : Mers polaires et Océan arctique.

249. — F. MOLLIS. — *Pisannia mollis* Gould. Tryon.

Hab : Japon à Simonoda.

250. — F. MONACHUS. — *Fusus monachus* Anton.

Hab : ?

251. — F. MORIO. — *Murex morio* Lin. Born. Gmel. Wood. Dillw. — *Fusus morio* Lamk. Desh. Kien. Menke. D'Orbig. *Fusus coronatus* Lam. Kien. Reev. — *Le Nivar* Adanson. — *Pyrula morio* Reev. — *Hemifusus morio* Paetel. Tryon.

Hab : Côte occidentale d'Afrique. — Sénégal. — Gorée. — Sénégalie. — Iles du Cap Verd. — Brésil. — Mer des Antilles. — Océan Indien. — Mer Rouge. — Australie.

252. — F. MULTICARINATUS Lamk. Desh. Kien. T. Canefri. Tryon. (non Reev. nec d'Orbig).

Hab : Mer Rouge. — Australie.

253. — F. MUNDUS. — *Siphonalia mundus* A. Adams. — *Siphonalia mucida* A. Adams. Kob.

Hab : Japon à Kurosima par 35 B.

254. — F. MURICINUS. — *Fusus muricinus* Anton.

Hab : ?

255. — F. MURICOIDES. — *Fusus muricoides* C. B. A. Adams.

Hab : Jamaïque.

256. — F. MYRISTICUS. — *Fusus myristicus* Reev. Kob. — *Melongena myristica* Tryon. (non Melong. Myristica. Enc-Method.)

Hab : ?

(A suivre)

REPRISE DES SÉANCES

Séance du 2 Novembre 1881

PRÉSIDENCE DE M. GAUDION

Lecture et adoption du procès-verbal.

Sont offerts à la Société :

1^o Un lot de crustacés de la mer Méditerranée. — Don de M. Hérail.

2^o Un lot de roches éruptives de la région. — Don de M. Cannat.

3^o Une collection de coquilles, de coléoptères, de lépidoptères, de roches exploitées et d'outils de la Nouvelle-Calédonie. — Don de M. C. Coste.

Publications reçues :

Revue agricole et horticole du Gers.

Bulletin de la Société de Pharmacie du Sud-Ouest.

Bulletin de la Société Borda.

Le Naturaliste.

Revista d'Istruccio do Porto.

Revue des travaux scientifiques (Ministère).

Bulletin de la Société linnéenne de la Charente-Inférieure.

Bulletin de la Société belge de Microscopie.

Bulletin de la Société des Sciences de Bayonne.

Messenger agricole du Midi.

Bulletin de la Société Murithienne de Valois.

Bulletin de la academia nacional de la Republica argentina.

Atti della R. academia dei Lyncei (Roma).

Revue bryologique.

Bulletin de la Société vaudoise des Sciences naturelles.

Bulletin de la Société des Sciences de Saône-et-Loire.

Bulletin de la Société d'agriculture du Var.

Journal de Photographie.

Revue Parisienne.

Bulletin de la Société royale botanique de Belgique.

Bulletin de la Société botanique de Lyon.

Bulletin de la Société centrale d'Horticulture de Nancy.

Bulletin de la Société belge de Microscopie.

Revue anti-phyllloxerique.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'Hérault.

Bulletin de la Société des Sciences physiques et naturelles de Toulouse.

Bulletin de la Société de statistique de l'Isère.

Bulletin de la Société de statistique de Berne.

Bulletin de la Société botanique du duché de Luxembourg.

Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Toulouse.

Bulletin de la Société impériale des Naturalistes de Moscou.

Bulletin du Comice agricole de l'arrondissement de Béziers.

Bulletin de la Société géologique de Belgique.

Bulletin de l'Académie de la Rochelle.

Bulletin de la Société d'Emulation du Doubs.

Bulletin de la Société d'étude des Sciences naturelles de Nîmes.

Revue de Laryngologie.

Notice sur le Conservatoire par M. Grynfeldt } Don de
Note sur le Tænia. id. } l'auteur.

Emploi de la Callai, par M. Cazalis {
de Fondouce. } Dons
La question de l'homme tertiaire en Por- {
tugal, par M. Cazalis de Fondouce } de
l'auteur.

Histoire de Mèze, par M. Fabre. } Dons de
Histoire de Caussiniojous par M. Fabre. } l'auteur.

Etude sur les fleuves océaniques français, par M. Gon-
dineau. — Don de l'auteur.

De l'urgence et des moyens pratiques de supprimer le
passage du sud de la Gironde. — Don de M. Paysant,
sous-préfet.

M. le Président Gaudion fait un exposé des travaux de
la Société pendant la première partie de cette année.

Séance du 9 Novembre 1881

PRÉSIDENCE DE M. GAUDION

Lecture et adoption du procès-verbal.

Admission de M. Mongeaud, ingénieur-architecte de
la ville, présenté par MM. Itschner et Cannat.

Admission de M. Rennesson, professeur, présenté par
MM. Itschner et Cannat.

Publications reçues :

Bulletin de la Société d'agriculture de l'Ardèche.

Bulletin de la Société botanique de Lyon.

M. le Président donne communication d'une lettre de
M. le Maire au sujet de collections de coquilles et d'ou-
vrages de conchyliologie donnés à la ville par le testa-
ment de Madame veuve Mathon.

M. le Président et M. Cannat se rendront au domicile de la défunte pour apprécier l'importance du legs et faire un rapport à M. le Maire.

M. Gaudion fait une conférence sur les comètes.

NOTE SUR LA PRÉSENCE DE L'*HELIX MELANOSTOMA* Dans le département de l'Hérault

PAR M. VIGUIER, LICENCIÉ ÈS-SCIENCES NATURELLES

Au mois de février dernier, dans une excursion au cap d'Agde, j'eus la bonne fortune de rencontrer un individu de l'*Helix melanostoma* Drap, entre le cap d'Agde et la station des Onglous, à quelques centaines de mètres de la mer dans les vignes nouvellement établies au milieu des sables.

La présence de l'*Helix melanostoma* dans le département de l'Hérault avait été méconnue par tous les auteurs qui se sont occupés de la faune malacologique de la région. Moitessier et M. Dubreuil n'en font pas mention dans leur catalogue, ce n'est que dans une brochure plus humoristique que sérieuse du Dr Reynès que j'ai trouvé une indication de la présence de cette espèce dans le département de l'autre côté de l'étang de Thau aux environs de Mèze près du Mas de Garic ; Paladilhe, à qui cette localité avait été indiquée par M. Reynès n'y avait attaché paraît-il, aucune confiance (1).

L'individu que j'ai rencontré est du reste parfaitement identique aux formes ordinaires de la Provence. Il est intéressant de constater la présence de cette espèce, qui n'avait été indiquée jusqu'ici du côté de l'ouest que dans les environs de Nîmes (Clément), dans une région où la flore elle-même présente quelques caractères plus franchement méridionaux que dans le reste du département.

(1) L'escargot, sa réhabilitation, in-12, Montpellier 1874, p. 53.

Séance du 16 Novembre 1881

PRÉSIDENCE DE M. GAUDION

Lecture et adoption du procès-verbal.

Sont offerts à la Société :

- | | |
|--|----------------------------|
| 1 ^o Un bec de poisson-scie. | } Dons
de
M. Lemuet. |
| 2 ^o Poisson volant des mers du Sud. | |
| 3 ^o Galène de Bretagne. | |
| 4 ^o Tête d'albatros. | |

Publications reçues :

Bulletin de la Société botanique de Belgique.

Bulletin de la Société vaudoise des Sciences naturelles.

Bulletin de l'académie d'Angers.

Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques d'Angers.

M. le Président rend compte de la visite qui a été faite aux collections de Madame Mathon ; il parle de la réception dont il a été l'objet de la part de M. Armely, légataire universel, il fait ressortir l'importance des collections et des ouvrages qui les accompagnent.

Il donne lecture du rapport adressé à M. le Maire et au Conseil municipal.

Séance du 30 Novembre 1881

PRÉSIDENCE DE M. GAUDION

Lecture et adoption du procès-verbal.

Sont offerts à la Société :

- 1^o Un bloc d'anthracite. — Don de M. le Sous-Préfet, M. Paysant.

2° Un lot de fossiles du devonien de Cabrières.— Don de M. Biche.

Publications reçues :

Le Naturaliste.

Revue des travaux scientifiques (Ministère).

Bulletin de la Société botanique de Lyon.

Bulletin de la Société des Sciences de l'Yonne.

Bulletin de la Société des Sciences du Cassel.

Bulletin de la Société des Sciences naturelles de Neuchâtel.

Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique.

Bulletin de la Société belge de Microscopie.

Bulletin de la Société de Munster.

Le Naturaliste.

Revue savoisiennne.

M. Cannat fait une conférence sur la classification des arthropodes.

DEUX EXCURSIONS GÉOLOGIQUES DANS L'AUDE.

Par M. Paul CANNAT, *secrétaire-général.*

Notre arrondissement est limité au Sud-Ouest par le cours inférieur et l'embouchure de la rivière de l'Aude ; au-delà le rivage de la mer se continue par le massif de la Clape que de nombreux travaux de géologie ont rendu classique. Les Corbières, qui sont un contrefort des Pyrénées et dont la Clape n'est qu'un prolongement actuellement isolé, ont aussi été explorées avec une soignée attention. Les divers étages du crétacé inférieur se montrent dans ces deux endroits avec les mêmes conditions ; de nombreux rapprochements peuvent être faits entre les zones qui se succèdent. La composition des couches, leur puissance, les principaux fossiles caractéristiques, la disposition même des affleurements affectent de très grandes analogies qui n'ont pas échappé à l'œil d'observateurs exercés.

Dufrenoy, Coquand, d'Archiac, Leymerie, Cayrol, Magnan, etc., ont soutenu, les uns, la présence de deux niveaux calcaires compactes, les autres, la réunion primitive en une seule zone continue de ces masses calcaires aujourd'hui disloquées par de nombreuses failles qui causent à l'œil des illusions contre lesquelles il est difficile de se prémunir. C'est la dernière de ces opinions qui paraît avoir chance d'être adoptée aujourd'hui d'une manière générale.

Notre Société a plusieurs fois visité Fontfroide (limite extrême des Corbières vers le Nord-Est) et Armissan (Nord-Ouest de la Clape). Cette année une première excursion a été dirigée au nord de la Clape aux bains de St-Pierre que beaucoup d'entre nos sociétaires se proposaient depuis longtemps de visiter. Les marnes à orbitolines et les carrières de grès du Gault doivent attirer l'attention du géologue. Le rivage très accidenté et très varié de la mer devait fournir des algues aux botanistes, de nombreux invertébrés aux zoologistes ; les alluvions de l'Aude pouvaient renfermer certaines espèces animales localisées, il n'est pas jusqu'aux pentes abruptes du calcaire à *Caprotines* qui ne put réserver aux botanistes des espèces rares.

Cette excursion qui promettait d'être si intéressante devait réunir toutes les sections et notre excellent collègue M. Martres avait eu la délicate attention de faire tirer à un certain nombre d'exemplaires une carte détaillée de la région que nous allions explorer en ayant soin de marquer par de teintes variées, les successions de terrain, par des lignes colorées l'itinéraire probable de chaque section au cas où leurs recherches se feraient simultanément dans des points différents. L'omnibus qui portait les excursionnistes s'arrêta à l'hôtel des Bains ; et tandis que quelques-uns se livraient sur la plage à la récolte d'insectes (*Cicindele*, *Ateuchus*, etc.) et de coquilles roulées, les géologues longèrent la côte dans la direction du Sud, s'enfoncèrent dans une vallée profonde à l'Ouest, et sur les pentes des hauteurs qui encaissent cette gorge assez étroite, ils firent ample provision de fossiles du calcaire marneux à *Pseudodiodema malbosii* (zone inférieure du crétacé de la région).

Ostrea aquila (d'Orb.)

Terebratula sella (Sow.)

Spatangus collegnii (d'Orb.)

Rhynchonella lata (d'Orb.)

Pseudodiadema Malbosii (Cott.)

Janira — *Venus* — *Corbis* (etc).

Cette portion marneuse supporte les couches de roche compacte très résistante (calcaire à *Caprotine*,) dont l'épaisseur peut atteindre 40 mètres à certains endroits et qui forme un vaste plateau défiant les éléments. Parfois cependant là où le calcaire a été enlevé par érosion se produisent de gorges assez larges et profondes qui sur les pentes latérales sont formées des marnes fossilifères faciles à entamer. Ce calcaire est la zone moyenne de la formation.

L'après-dîner fut consacrée à une visite aux marnes supérieures à Orbitolines à la localité dite de l'*Œil doux*. Les *orbitolines* se trouvent parfois en si grand nombre que le sol en est exclusivement formé. Il n'est pas besoin de faire de choix et il suffit de ramasser la terre à poignées pour faire ample provision. Si l'on continue la marche dans la direction du Nord on trouve la couche de grès du *Gault* exploitée à l'*Œil Doux* et à l'*Oustalet* pour la fabrication de pierres à aiguiser.

MM. Biche et Triadou de Pézenas ont bien voulu nous accompagner dans cette excursion où nous eûmes le regret d'être privés de M. Firmin de Nissan, retenu par la maladie, sur lequel nous comptions comme guide à travers les couches géologiques de la Clape qui lui sont si familières.

Nous avons fait la deuxième excursion accompagnés de M. Viguiet notre collègue correspondant.

Près de l'étang de Peyriac-de-Mer est le petit bassin du Doule remarquable par des empreintes végétales de la même époque oligocène que la flore d'Armissan. Si en partant de ce point on se dirige sur Fontfroide, il faut gravir la montagne dans la direction de l'Ouest ; à mi-côte se trouve la métairie de Fontcouverte au-dessus de laquelle apparaissent quelques assises marneuses, ravinées, qui nous ont paru couronner la formation crétacée supérieure de cette région et que M. Viguiet a figuré ainsi dans le croquis de la coupe qu'il a relevée. Ces marnes contiennent une faune intéressante à étudier :

Belemnitella

Dentalium (2 espèces).

Fusus

Solarium

Turritella

Nucula

Avellana Archiaci (se trouve dans le Senonien)

Trigonia

Arca

Cidaris, etc. dont M. Viguiier se propose de nous donner plus tard l'étude complète. Sur le flanc opposé de la chaîne on trouve de nombreux indices des éruptions ophitiques et çà et là quelques gisements de gypse avec quartz hexagonal bipyramidé ; ces gisements paraissent quelquefois affleurer au milieu du crétacé, mais si on les étudie avec plus de soin, on remarque toujours, comme nous l'a fait observer M. Viguiier, leur proximité des formations de l'infra-lias.

Voici l'abbaye de Fontfroide. Souvent déjà nous sommes allés avec la Société visiter même en détail cet antique monastère conservé et restauré plusieurs fois. Nous étions toujours arrivés par la grand'route qui ne permet de voir l'abbaye que lorsqu'on y est déjà rendu. Cette fois nous le voyons au contraire de fort loin comme sous nos pieds, il faut descendre par une pente rapide comme dans un entonnoir, disposition désastreuse pour le couvent. Les eaux arrivées à l'époque des fortes pluies se réunissent brusquement en masse et s'élèvent de plusieurs mètres dans l'église, le cloître, les cuisines et toutes les salles du rez-de-chaussée. Il reste de nombreuses traces de ces inondations inévitables et presque périodiques ; ce sont des pans de mur écroulés, des caves comblées, des voûtes effondrées. Ce torrent si dangereux est actuellement à sec, en suivant le lit nous avons pu étudier facilement les nombreuses alternances de calcaires à Hippurites (Hipp. organisans etc. etc.) et de grès marneux avec polypiers, huîtres, etc. alternances bien décrites par d'Archiac et appartenant probablement toutes à l'époque Turonienne.

Il faut encore fournir une longue course pour arriver à Villegaigne, surtout si nous voulons sur la grand'route d'Ornaizon voir les nombreuses carrières de gypse toutes exploitées et chercher la zone si mince de l'*Avicula contorta*.

Le temps nous presse pour aller atteindre la station, nous sommes arrêtés quelques instants par les carrières du calcaire à *belemnites* (lias moyen) et nous voilà parcourant la vaste plaine dont l'horizon est illimité.

C'est ainsi que se trouve augmenté l'attrait de nos excursions

lorsque comme cette année nous avons l'avantage de posséder parmi nous des membres correspondants dont la compagnie nous est à la fois et très agréable et très utile.

Séance du 7 Décembre 1881

PRÉSIDENCE DE M. GAUDION

M. Paysant, sous-préfet membre honoraire, assiste à la séance.

Lecture et adoption du procès-verbal.

Admission de M. Coste, présenté par MM. le docteur Poujade et Gaudion.

Publications reçues :

Atti della Societa Toscana di Scienzi naturali.

Revue agricole et horticole du Gers.

Bulletin de la Société de Pharmacie du Sud-Ouest.

Revue de Laryngologie.

Le naturaliste.

Bulletin de la Société littéraire et scientifique d'Alais.

Revue bryologique.

Bulletin de la Société de Pise (Italie).

Bulletin de la Société botanique de Lyon.

M. Gaudion fait une conférence sur les mœurs des fourmis indigènes.

Séance du 14 Décembre 1881

PRÉSIDENCE DE M. GAUDION

Lecture et adoption du procès-verbal.

M. Paysant, sous-préfet membre honoraire, assiste à la séance.

Sont offerts à la Société :

Un lot de plantes de Syrie. — Don de M. Blauche, consul à Tripoli.

Publications reçues :

Bulletin de la Société centrale d'Horticulture de Nancy.

Bulletin de la Société de Borda à Dax.

Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique.

M. Chalon fait une conférence sur la reproduction des végétaux cryptogames.

Séance du 21 Décembre 1881

PRÉSIDENCE DE M. GAUDION

Lecture et adoption du procès-verbal.

Sont offerts à la Société :

1^o Un squelette de rapace nocturne.

2^o Des cristaux cubiques de pyrite. — Don de M. le Sous-Préfet.

Publications reçues :

Bulletin de la Société d'étude des Sciences naturelles de Nîmes.

Bulletin de la Société botanique de Lyon.

Revista da Sociedade de instrucção do Porto.

Boletino de la Republica Argentina.

Bulletin de la Société d'Horticulture de l'Hérault.

M. Martres fait une conférence sur les accidents de chemin de fer et les mesures à prendre pour améliorer les signaux destinés à prévenir les collisions.

Séance du 28 Décembre 1881

PRÉSIDENCE DE M. GAUDION

Lecture et adoption du procès-verbal.

Publications reçues :

Bulletin de la Société royale des Sciences de Liège.

Bulletin de la Société agricole et horticole du Havre.

Revue des Travaux scientifiques (Ministère).

Atti della academia dei Lyncei Roma.

Bulletin de la Société d'étude des Sciences naturelles de Nîmes.

Bulletin de la Société belge de Microscopie.

L'ordre du jour porte le renouvellement annuel du bureau, la liste proposée par le bureau sortant est élue à l'unanimité des votants.

M. Lagarde donne lecture de son rapport sur le budget.

M. Cannat donne lecture de son rapport annuel sur la marche de la Société.



RAPPORT

Sur le Budget de 1881 et les prévisions pour 1882

PRÉSENTÉ

PAR M. J. LAGARDE, *Trésorier.*

MESSIEURS,

C'est avec la plus vive satisfaction que je viens vous rendre compte de la gestion de 1881.

Appelé par les votes de mes collègues aux fonctions que j'occupe depuis la fondation de la Société, je vous remercie tous de la confiance que vous avez bien voulu me renouveler encore cette année. Je ferai tous mes efforts pour en rester digne; car je ne puis guère vous offrir que cette modeste collaboration dans les travaux que vous entreprenez.

L'année qui vient de s'écouler, grâce à l'infatigable zèle de notre honoré et estimé Président, a augmenté l'actif de notre Société de divers travaux et mémoires que je n'ai pas à vous énumérer; il suffit de vous rappeler par quelle finesse d'observations M. Gaudion marque ses conférences, pour que vous ayez présentes à la mémoire ses études sur les chiens, les chevaux et les fourmis, sans parler de ses causeries sur les comètes et sur d'autres sujets.

M. Cannat mérite aussi nos éloges par l'activité qu'il met dans tout ce qui regarde la Société. C'est le moteur principal de la machine, et certes il ne s'épargne guère. Nous avons à regretter l'absence de deux de nos membres les plus dévoués, je veux parler de MM. Chalon et Hérail; le premier a toutes nos sympathies pour son esprit si fécond et si vif et l'affection que nous lui portons tous n'a fait que s'accroître depuis qu'il a été obligé de suspendre ses attrayantes conférences.

Le second, quoique éloigné, nous reste attaché par les liens du travail, M. Hérail, malgré ses nombreuses occupations à Montpellier, nous donne de temps à autre le plaisir de l'entendre au milieu de nous.

Cet amour du travail servira d'exemple, je n'en doute pas, à la jeunesse studieuse qui est venue se joindre à nous ; nous devons poursuivre notre route avec la certitude d'arriver à notre but, qui est de relever l'intelligence en inspirant le goût des travaux utiles, l'admiration pour tout ce qui est beau, pour tout ce qui est grand, et surtout pour notre peintre, pour notre premier maître, la nature.

Je vous donne ci-après le résultat de l'année 1881.

Résultat de l'Année 1881

RECETTES. — Cotisations 82.		1,638	80
Subvention de la ville. .		400	00
		2,038	80
Solde de ma caisse au 31 Décembre 1880. .		47	25
TOTAL.		2,086	05
DÉPENSES.		2,006	10
EXCÉDANT DE RECETTES. .		79	95
Il reste à recouvrer environ 10 cotisations qui représentent.		200	00
Subvention du Conseil général.		150	00
		429	95

Notre année se solde donc avec un excédant de 429 fr. 95.

Nos dépenses ont été maintenues dans d'assez justes limites, sauf à l'article 2 — Sections — où la zoologie a absorbé à elle seule 447 fr 55 sur 650 fr. de crédit. Je ne me permettrai pas de critiquer la manière de faire de cette section, je ferai seulement remarquer que s'il en était de même pour la botanique et la géologie, nos ressources seraient totalement employées ; cette observation a déjà été faite sur le rapport de l'année dernière pour le même motif.

Nos dettes anciennes ont diminué de 514 fr. 50 et j'insisterai auprès de M. le Président pour qu'à l'avenir les acquisitions de collections, d'ouvrages ou de mobilier, soient soldées dans l'année de l'exercice ; c'est une chose facile à faire en calculant d'après les ressources.

J'appellerai aussi votre attention sur le désordre de notre bibliothèque, qui, après avoir eu plusieurs bibliothécaires, est encore dans l'enfance de l'ordre et du classement. Nous avons perdu par

cette négligence, des ouvrages sérieux, et des collections commencées ne seront possibles qu'après un travail de classification.

Les membres de la Société devraient tenir à honneur d'augmenter nos richesses en livres scientifiques, au lieu de laisser se disperser à droite et à gauche, comme cela se pratique encore aujourd'hui, sans aucun fruit pour personne.

Mais un rapport ne doit pas examiner seulement le beau côté de la médaille, sans en considérer aussi le revers.

Jusqu'à présent les membres actifs, qui ne payaient pas régulièrement leurs cotisations, n'étaient pas signalés sur le rapport. Je demande qu'à l'avenir tout membre qui n'aura pas payé, ou qui n'aura pas adressé régulièrement sa démission, soit porté sur un tableau tenu par le Secrétaire, et rayé de notre Société.

Si cette mesure est adoptée, j'aurai à demander la radiation de plusieurs membres qui se trouvent dans des conditions irrégulières.

Voici mes propositions pour 1882

RECETTES

Excédant de l'année précédente.	429	95	} 2,979 95
100 cotisations à 20 fr.	2,000	00	
Subvention de la ville.	400	00	
Subvention du Conseil général.	150	00	

DÉPENSES

Art. 1.— Matériel général.	150	00	} 2,550 00	
Art. 2.— Sections. — { Zoologie 20	}	60 00		
Fonds de roulement { Botanique 20				
pour usages journal ^s { Géologie 20				
Art. 3.— Bulletin et imprimés.	700	00		
Art. 4.— Concierge et Secrétaire	300	00		
Art. 5.— Correspondance.	100	00		
Art. 6.— Journaux.	150	00		
Art. 7.— Prix au Collège.	100	00		
Art. 8.— Excursions.	150	00		
Art. 9.— Achat d'un microscope (1 ^{re} ann.)	150	00		
Art. 10.— Dépenses imprévues.	150	00		
Art. 11.— Fonds libres.	540	00		

EXCÉDANT DE RECETTES

429 95

Pour résumer ce rapport, je dois vous faire part aussi d'une modification adoptée par le bureau pour les conférences. Chacun de vous devra prendre l'engagement de faire un travail sur un sujet qu'il choisira; ce travail sera lu en séance et donnera plus d'attrait à nos réunions, ou jusqu'à présent nous avons laissé ce soin à quelques-uns de nos collègues seulement.

Je termine, Messieurs, en vous rappelant que si la science a suivi l'art dans la marche progressive qui a conduit l'humanité de la barbarie à la civilisation, c'est grâce au développement scientifique et aux applications de la science à l'industrie et aux arts que le XIX^e siècle méritera une place particulière parmi les grands siècles. Que chacun apporte son concours dans la mesure de ses forces, et notre Société conservera le rang honorable qu'elle a déjà conquis, et méritera mieux encore les éloges que lui a décernés le Ministère.

Si nous avons à former un vœu plus immédiat, c'est de voir conférer les palmes d'officier d'Académie à notre Secrétaire général M. Cannat, comme sanction du désir unanime de notre Société.

RAPPORT

SUR LA MARCHÉ DE LA SOCIÉTÉ PENDANT L'ANNÉE 1881.

PRÉSENTÉ

Par M. CANNAT, *secrétaire-général*

MESSIEURS,

Un relevé des travaux de la Société présentera cette année moins d'attrait, parce que nous avons peu de choses à signaler.

Quoique la liste de nos membres honoraires, actifs et correspon-

dants se soit toujours accrue dans les mêmes proportions nous avons perdu un certain nombre de nos collègues actifs qui sont devenus correspondants et dont la collaboration nous était des plus utiles. En outre, M. Chalon président de la section de botanique est retenu loin de nous par un mal opiniâtre et nous ne pouvons de longtemps espérer le voir à nos réunions.

Les excursions de zoologie n'ont pas eu lieu cette année et cette section se trouve à cause de cela avoir peu produit quoique le budget de ses dépenses soit plus élevé cette année que celui des années précédentes.

La section de botanique a fait une brillante excursion à la localité classique de Roquehaute, sous la direction de MM. les professeurs Planchon et Flahault de la faculté de Montpellier, avec MM. Rouch, Gay, Cayron, Hérail, docteur Amans, membres correspondants de Montpellier ; Biche et Triadou, de Pézenas ; Castel de St-Thibéry ; les membres actifs sont venus en grand nombre à cette excursion.

La section de géologie a ramassé quelques fossiles pour les échanges dans les excursions : 1° de St-Pierre, embouchure de l'Aude, où les couches de la Clape contiennent de nombreux échantillons de marnes aptiennes, du Gault et du Néocomien ; 2° de Peyriac de Mer et Fontfroide, avec les marnes du Senonien et du Turonien à (Fontcouverte), les Hippurites (à Fontfroide), les carrières de gypse (à Ornaisons).

La fréquence bien plus grande des séances du bureau presque délaissées jusqu'ici, l'importance des mesures administratives qui y ont été prises pour le fonctionnement des divers services, l'empressement des membres à s'y rendre en nombre, l'intérêt qu'ils prennent aux questions qui sont traitées, tout cela est un indice du désir que l'on a de se mêler d'une manière plus immédiate à la marche de la Société. Cette importante réforme est un fait accompli, grâce à l'exemple d'assiduité donné par M. le Président, grâce à son dévouement et à la régularité qu'il recommande par sa parole et par son exemple.

Parmi les mesures excellentes qui ont été prises nous citerons : l'acquisition d'un microscope reconnue nécessaire et votée ; les dépenses des sections soumises à la sanction du bureau ; le nouveau règlement de la bibliothèque discuté et approuvé ; le traitement d'un secrétaire adjoint chargé des convocations, proposé et adopté.

Vous devez avoir vu, Messieurs, par notre banquet annuel combien la Société est vivace et combien elle peut compter sur de nombreuses sympathies ; elle est, il est vrai, obligée de recueillir toujours de nouvelles adhésions, de stimuler de nouveaux travailleurs pour remplacer ceux que la mort nous enlève, ceux que les exigences de leur profession éloignent de nous, mais tout cela est inévitable, c'est en quelque sorte l'image de la vie.

Les théories nouvelles nous disent que tout organisme, tout individu vivant est un assemblage, une colonie de cellules ayant chacune son existence propre, que constamment il faut que quelques-unes de ces cellules disparaissent, meurent, qu'elles soient remplacées par des matériaux étrangers fournis par l'alimentation. N'en est-il pas de même de notre Société ? Reconnaissons donc que les changements, les modifications qu'elle éprouve sont un indice de sa vitalité à la conservation de laquelle chacun de nous est heureux de participer en donnant son appui et son dévouement.



RÉSUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

Faites à Béziers pendant l'année 1881

Par M. ALFRED CROUZAT.

Coordonnées géographiques du lieu d'observation : latitude — 43° 20' 31" ; longitude — 0° 52' 23" ; altitude — 70 mètres. Altitude du pluviomètre — 78^m au-dessus du niveau de la mer, 15^m au-dessus du sol.

Baromètre. — La plus forte pression barométrique ramenée au niveau de la mer et prise sur un bon anéroïde souvent corrigé, a été de 781,7 le 27 décembre ; la plus faible 750,7 le 18 janvier.

Moyennes comparées des trois dernières années :

	1879	1880	1881
Proportionnelles	764,02	760,16	763,85
Absolues	753,25	764,10	766,20

On voit par ce tableau que, cette année, la pression a été assez forte, surtout la pression absolue ; cela tient à l'élévation relative du minimum.

Thermomètre. — La température moyenne déduite de la demi-somme du minimum et du maximum de chaque jour, 13° 88, a été normale, notre moyenne générale étant de 14 degrés.

Moyennes comparées :	1879	1880	1881
Proportionnelles	14° 57	15° 25	13° 88
Absolues	14° 00	13° 20	14° 20

La plus haute température 35° 5 a été observée le 17 août ; la plus basse — 8° 0 s'est produite le 17 janvier. Il est assez curieux de remarquer que la moyenne absolue de cette année est de 13° 75, chiffre qui se rapproche beaucoup de la moyenne proportionnelle 13° 88 et de la moyenne générale 14°.

Moyennes comparées par saisons :

	1879	1880	1881
Hiver	8°73	8°42	8°50
Printemps.	15,30	15,67	16,20
Été	21,75	20,51	21,70
Automne	8,72	11,36	9,13

Jours de gelée. — Le contrôle en est assez difficile quand on n'habite pas la campagne ; mais en prenant pour base, entre la température de celle-ci et celle de la ville qui est toujours moins froide, une différence de 2° 5 on trouve que le mercure serait descendu au-dessous de zéro : 24 fois en janvier, 4 en février, 3 en mars, 2 en octobre, 3 en novembre et 21 en décembre. Total 57, soit 17 jours de plus qu'en 1880 et 14 de plus qu'en 1879.

Hygromètre. — Le minimum de l'hygromètre à cheveu 41° a été observé le 16 octobre, et le maximum 96° le 4 janvier. Dans le 1^{er} cas, la température s'élevait à 17° par un vent de N. O. fort. Dans le 2^e elle était de 6°8 par un vent d'O. modéré et pendant la pluie.

Moyennes comparées :	1879	1880	1881
Proportionnelle	75°	76°	83°
Absolue	72°	73°	68°

L'année qui nous occupe a donc été la plus humide.

Etat du ciel. — Les 365 jours de l'année 1881 se décomposent comme suit :

Beaux ou très-beaux	187 j.
Nuageux ou très-nuageux.	58
Couverts	120

Total.	365 j.
----------------	--------

Le ciel a donc été couvert un jour sur trois.

Pluie. — L'udomètre dont nous avons établi ci-dessus l'altitude au-dessus du niveau de la mer et au-dessus du sol, a reçu une quantité d'eau correspondant à une hauteur de 0^m74887 chiffre beaucoup plus élevé que la moyenne 0^m588 prise sur 76 années

d'observations faites, soit à Pézenas, par feu M. Aurias, soit à Béziers par M. Louis Crozals, et depuis 19 ans par nous-même.

Il est bon de remarquer que le mois de janvier, qui l'année passée, ne donna que 6 millimètres, en a fourni, cette année, 190,15. Les mois de février et de mars ont dépassé 100 millimètres. En revanche, le printemps a été très-peu humide, et l'été très-sec, faute d'orages. L'automne a donné relativement peu d'eau, sauf le mois d'octobre dont le contingent a atteint 122 ^m 50

Totaux comparés :	1879	1880	1881
Pluie en millimètres. . . .	790	591,60	748,87

Jours pluvieux. — Ceux-ci sont encore plus malaisés à calculer que les jours de gelée. On ne sait pas toujours si la pluie tombée de nuit appartient à la veille ou non. Nous avons pris pour règle d'attribuer au jour précédent la pluie tombée dans la nuit, quand nous n'étions pas certain qu'elle se fut produite après minuit. Sur cette base nous avons compté 70 jours pluvieux, dont 15 au-dessous de 1 millimètre, 28 de 1 à 10 millimètres, 13 de 10 à 20, 7 de 20 à 30, 5 de 30 à 40 et 2 de 60 à 70.

On trouvera à la suite de ce travail la courbe des pluies annuelles tombées de 1806 à 1881 inclusivement. (1) La plus forte précipitation 1057 ^m 1^m a eu lieu en 1818 et la plus faible, 281, en 1854, dont la moyenne absolue est 669, chiffre supérieur à celui de la moyenne proportionnelle de 74 ans 3 mois : 602 millimètres.

Vents. — Les vents observés à midi, comme l'état du ciel, se sont répartis de la manière suivante :

N.	12 j.	E.	14 j.	S.	4 j.	O.	52 j.
NNE.	1	ESE.	20	SSO.	0	ONO.	34
NE.	29	SE.	48	SO.	4	NO.	86
ENE.	10	SSE.	16	OSO.	27	NNO.	8

Si on compare ce résultat à ceux des années précédentes, on peut en conclure que certains vents soufflent très-rarement dans notre

(1) L'année 1861 manque en entier ; quant à l'année 1862, nous n'avons que les 3 derniers mois, qui à eux seuls ont fourni 662 millimètres.

région, et que d'autres au contraire tels que le N.O. l'O. et le S.E. sont très-fréquents. Le N.O. est le vent dominant, car il règne une fois sur quatre environ.

Phénomènes accidentels. — La neige est tombée quatre fois seulement dans le courant de l'année : les 14 et 17 janvier, le 31 octobre et le 14 décembre.

Les 10 et 11 juin, la température minima a été de 7°. Le Canigou s'est montré couvert de neige ; il en a également reçu le 10 septembre en assez grande quantité. Celle du 17 janvier avait été annoncée par une énorme baisse barométrique de 18 ^m 6 en 24 heures. Le thermomètre minima descendit ce jour-là à — 8°. Chose rare dans notre région il ne marquait le 29 août que + 9°6.

Les orages ont été peu nombreux : ils se sont produits avec ou sans pluie le 20 avril, les 2, 26, 29 et 31 mai, le 23 juin, les 24 et 31 août, les 20 et 23 octobre, en tout 10.

Une forte crue de la rivière (4^m50 à la machine hydraulique, dite du *Dragonneau*), a eu lieu le 21 février.

La comète de Pons s'est montrée vers le 23 juin dans la constellation du *Cocher* et elle a duré une assez longue période.

Remarques. — L'hiver de 1881 a été doux et pluvieux surtout si l'on y comprend le mois de décembre 1880, ainsi que le font beaucoup de météorologistes. Le mois de mars a été semblable à janvier et février ; en revanche, l'été s'est montré chaud et sec ; le printemps et l'automne ont été assez pluvieux.

Nous joignons, du reste, aux faits ci-dessus constatés, un tableau des moyennes barométriques, thermométriques et hygrométriques, ainsi que le relevé de l'état du ciel, des vents et des pluies mensuelles, afin qu'il soit facile à chacun de se rendre compte de la caractéristique de l'année observée et de la comparer à celle des années précédentes.

RESUMÉ DES OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES, FAITES A BÉZIERS

Pendant l'année 1881.

— 109 —

1881	MIDI		TEMPÉRATURE			NOMBRE DES JOURS			JOURS de PLUIE	PLUIE en MILLIMÈTRES
	BAROMÈTRE A ZÉRO	HYGROMÈTRE A CHEVEU	MINIMA	MAXIMA	MOYENNE	BEAU	NUAGEUX	COUVERT		
Janvier .	759,24	83,0	0,49	7,43	3,96	13	3	15	13	190,15
Février .	760,90	81,0	6,05	13,25	9,65	8	3	17	12	101,85
Mars .	763,25	77,5	6,30	15,50	11,90	14	2	15	7	109,20
Avril .	764,00	76,0	9,20	17,25	13,22	7	9	14	8	39,75
Mai .	764,71	66,0	11,05	21,60	16,32	19	7	5	5	68,80
Juin .	763,29	72,0	13,80	24,36	19,08	17	4	9	2	5,80
Juillet .	764,59	68,0	18,37	30,06	24,25	27	3	1	0	0,00
Août .	762,57	69,0	16,59	27,40	22,00	20	4	7	3	9,20
Septembre .	763,43	71,6	14,44	23,40	18,84	14	7	9	3	9,50
Octobre .	761,74	71,3	7,00	17,11	12,50	16	6	9	7	122,50
Novembre .	770,20	81,0	5,91	15,27	10,59	16	4	10	4	14,80
Décembre .	768,35	81,7	0,80	7,78	4,29	16	6	9	6	79,32
MOYENNES DE L'ANNÉE	763,85	83,2	9,11	18,37	13,88	"	"	"	"	"
TOTAUX						187	58	120	70	748,87

Ombrométrie



Courbe des pluies de 1806 à 1881.

Maximum: 1,057 millimètres en 1818,

Moyenne absolue: 669,

Minimum: 281 millimètres en 1854.

TABLE DES MATIÈRES

(ANNÉE 1881)

	PAGES
Notice entomologique sur l'étang de Vendres, par M. Marquet	9
Faune ornithologique de l'Hérault (suite), par M. Rey, de Nissan.	23
De l'homme primitif et des âges de la pierre, par M. Saba- tier-Désarnauds	33
Catalogue alphabétique des espèces de la famille des Muricidæ, par M. Gaudion.	51
Note sur la présence de l'Hélix Melanostoma, par M. Viguiér.	90
Deux excursions géologiques dans l'Aude, par M. Cannat.	92
Rapport sur le budget, par M. Lagarde, trésorier. . . .	99
Rapport sur la marche de la Société, par M. Cannat, secré- taire général.	102
Résumé des observations météorologiques faites à Béziers pendant l'année 1881, par M. Crouzat.	105

La liste des Sociétaires paraîtra dans le prochain bulletin.







3 2044 118 635 689

Date Due~~13 Oct '49~~

